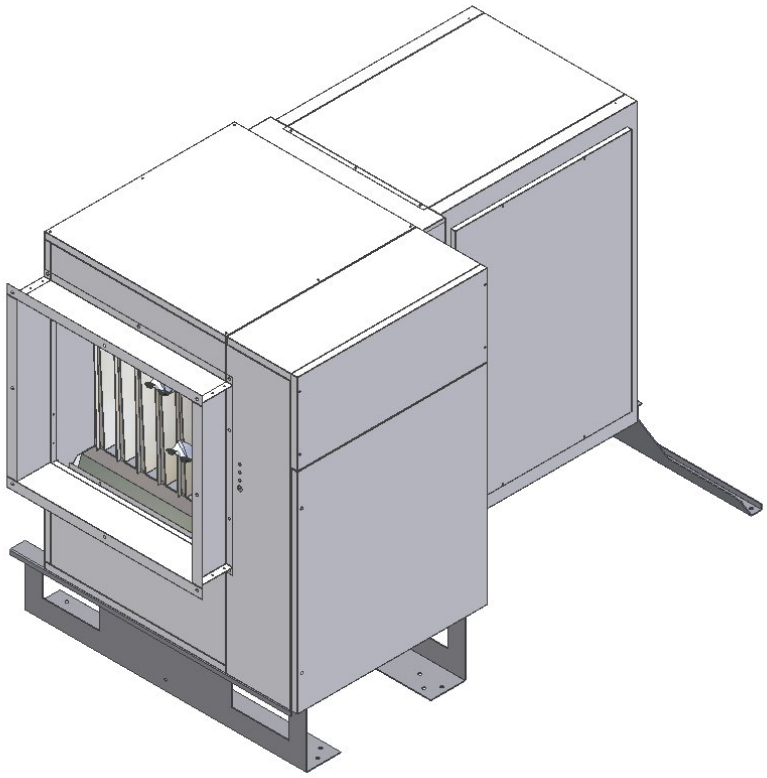
INFORMATIONS TECHNIQUES
NOTICE D'INSTALLATION
ET D'ENTRETIEN

AEROTHERME GAZ CENTRIFUGE

CA CSA CA2 CSA2



La notice est une partie intégrante de l'appareil: nous recommandons de la conserver avec soins.

CE

EMAT

CENTRIJET 0503

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un aérotherme gaz série **CENTRIJET,** *un produit innovant, moderne, de qualité et d'un haut rendement. Cet appareil vous assurera bien être, un silence maximum et la sécurité pour longtemps.*

Cette notice technique contient des informations importantes qui devront être attentivement consultées avant l'installation et afin d'assurer la meilleure utilisation de l'aérotherme gaz **CENTRIJET.**

Merci encore.

EMAT.

CONFORMITE

Les aérothermes gaz sont conformes :

- Aux directives machine 98/37/CEE
- A la directive gaz 90/396/CEE
- A la directive électrique basse tension 73/23/CEE

CODE PIN

Le code PIN de certification CE est écrit sur la plaque des données techniques.

N° D'APPAREIL

Dans ce manuel on considère le TYPE. Dans le prospect suivant on indique les correspondances entre le Type et la dénomination commerciale.

	1 étage de puissance thermique				**2 étage de puissance thermique**			
	PRESSION STATIQUE UTILE DE BASE		**HAUTE PRESSION STATIQUE UTILE**		**PRESSION STATIQUE UTILE DE BASE**		**HAUTE PRESSION STATIQUE UTILE**	
Type	*Dénomination*	*Code*	*Dénomination*	*Code*	*Dénomination*	*Code*	*Dénomination*	*Code*
25	C 25 A	3EIFRCR026	***CS 25 A***	***3EIFRC1026***	C 25 A2	3EIFR2A026	***CS 25 A2***	***3EIFR22026***
35	C 35 A	3EIFRCR036	***CS 35 A***	***3EIFRC1036***	C 35 A2	3EIFR2A036	***CS 35 A2***	***3EIFR22036***
45	C 45 A	3EIFRCR046	***CS 45 A***	***3EIFRC1046***	C 45 A2	3EIFR2A046	***CS 45 A2***	***3EIFR22046***
65	C 65 A	3EIFRCM066	***CS 65 A***	***3EIFRC6066***	C 65 A2	3EIFR2B066	***CS 65 A2***	***3EIFR23066***
85	C 85 A	3EIFRCM086	***CS 85 A***	***3EIFRC6086***	C 85 A2	3EIFR2B086	***CS 85 A2***	***3EIFR23086***
105	C 105 A	3EIFRCM0106	***CS 105 A***	***3EIFRC6106***	C 105 A2	3EIFR2B106	***CS 105 A2***	***3EIFR23106***

MODELES 1 ETAGE

L'aérotherme en version 1 étage fonctionne avec une puissance thermique et un unique débit d'air (**version C…A**). Les mêmes appareils peuvent avoir une pression statique utile majorée par rapport au modèle de base (**version CS…A**).

MODELES 2 ETAGES

L'aérotherme en version 2 étages fonctionne avec deux puissances thermiques et un unique débit d'air (**version C…A2**). Les mêmes appareils peuvent avoir une pression statique utile majorée par rapport au modèle de base (**version CS…A2**).

GARANTIE

La garantie prendra effet à la date de mise en service; au plus tard dans les six mois après la mise à disposition du matériel par EMAT et à réception (dans les 15 jours qui suivent la mise en service) chez EMAT du bon de garantie attesté et signé.

Les clauses de garantie sont spécifiées dans notre catalogue tarif «conditions générales de vente» et dans la carte fournie avec l'appareil, que nous vous conseillons de lire attentivement.

SOMMAIRE

GENERAL

Généralités	page	4
Règles de sécurité	“	5
Réception produit	“	5
Identification	“	6

INSTALLATION

Installation	“	7
Evacuation des fumées et aspiration air comburant		7
Espace d’entretien	“	11
Raccordement du refoulement d’air	“	12
Raccordement reprise d’air	“	12
Raccordements électriques	“	13
Raccordement gaz	“	14
Transformation du gaz	“	15
Première mise en service	“	17
Ventilateur	“	19

CARACTERISTIQUE DE L’APPAREIL

Description de l’appareil	“	20
Equipements	“	22
Caractéristiques techniques	“	24
Dimensions et poids	“	25
Schémas électriques	“	27
Cadre électrique avec carte multifonctions	“	31

ACCESSOIRES

Accessoires	“	32
Boîtier de commande (accessoires) 1 étage	“	33
Boîtier de commande (accessoires) 2 étages	“	34
Contrôles	“	35
Maintenance	“	35
Guide de dépannage	“	37

Symboles utilisés dans ce manuel :

⚠ **ATTENTION** = actions imposant un soin et une préparation particulières

⛔ **INTERDIT** = actions qui **NE DOIVENT ABSOLUMENT PAS** être effectuées

Cette notice est composée de 40 pages

GENERALITES

Ce manuel d'informations techniques fait partie intégrante de l'appareil, il doit donc être conservé avec soin, et toujours accompagner l'appareil, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur. En cas de perte ou de destruction du présent manuel, en demander un autre aux Services Techniques.

Il est indispensable de vérifier l'état du matériel livré, même si l'emballage parait intact . En cas de détérioration ou d'appareil (ou accessoires) manquants, faire des réserves sur le bon du livreur et les confirmer au transporteur par lettre recommandée dans les 48 heures qui suivent la livraison.

L'installation des aérothermes gaz doit être effectuée par une entreprise habilitée, qui en fin de travail délivre au propriétaire une attestation de conformité d'installation réalisée dans les règles de l'art, et donc selon les normes en vigueur et les indications fournies par le constructeur dans le présent manuel.

Ces appareils sont conçus pour le chauffage d'ambiance et doivent être destinés uniquement à cet usage.

Est exclue toute responsabilité du constructeur pour des dommages causés à des personnes, des animaux ou des objets et résultant d'erreurs d'installation, de réglage et de maintenance, ou d'utilisations impropres.

Une température trop élevée n'est pas confortable et constitue un gaspillage d'énergie inutile.

Eviter de fermer les pièces pendant longtemps. Ouvrir souvent les fenêtres pour assurer le renouvellement de l'air nécessaire.

Lors de la première mise en fonctionnement il est possible qu'une odeur se dégage du circuit d'air ; situation très passagère et normale, il s'agit de l'évaporation des graisses de fabrication de l'échangeur. Aérer le local sachant que très rapidement l'odeur disparaîtra.

Lors de la remise en fonctionnement, il est conseillé de faire appel à un personnel qualifié.
Les appareils ne doivent être équipés que d'accessoires d'origine. Le constructeur ne sera pas responsable de dommages éventuels résultant de l'usage impropre de l'appareil et de l'utilisation de matériels et accessoires non-standards.

Dans le cas où une longue période de non-fonctionnement serait prévue, effectuer au moins les opérations suivantes :

- Basculer l'interrupteur principal de l'appareil et l'interrupteur général de l'installation sur la position arrêt
- Basculer le robinet principal de l'alimentation du combustible sur la position arrêt.

Lors de la remise en fonctionnement, il est conseillé de faire appel à un personnel qualifié.

Les appareils doivent être équipés exclusivement avec les accessoires d'origine. Le constructeur ne sera pas tenu responsable d'un quelconque dommage issu de l'emploi d'un accessoire inapproprié à l'appareil.

Les références aux normes, règles et directives citées dans le présent manuel sont données à titre informatif et ne sont valides qu'à la date d'édition de celui-ci. L'entrée en vigueur de nouvelles dispositions ou de modifications à celles existantes ne donnent pas naissance à une obligation du constructeur vis à vis des tiers.

Les interventions de réparation et / ou maintenance doivent être effectuées par un personnel autorisé et qualifié, comme prévu dans cette notice. Ne pas modifier la pression gaz ou transformer l'appareil, dans la mesure où cela pourrait créer des situations dangereuses, et en aucun cas le constructeur ne sera tenu pour responsable des dommages provoqués.

Les installations à effectuer (canalisation gaz, raccordements électriques, etc.) doivent être protégées de manière adéquate et ne doivent en aucun cas constituer des obstacles susceptibles de faire trébucher.

Le constructeur est responsable de la conformité de l'appareil aux règles, directives et normes de construction en vigueur au moment de la commercialisation. La connaissance et le respect des dispositions légales ainsi que des normes inhérentes à la conception, l'implantation, l'installation, la mise en route et la maintenance sont exclusivement à la charge du bureau d'étude, de l'installateur et de l'utilisateur.

Le constructeur n'est pas responsable du non-respect des instructions contenues dans la présente notice, des conséquences de toute manœuvre effectuée et non prévue spécifiquement, ou pour d'éventuelles traductions à partir desquelles peuvent dériver les interprétations.

L'appareil est conçu pour le fonctionnement avec la puissance thermique et le débit d'air indiqués dans les données techniques.
Une puissance thermique trop basse et/ou un débit d'air trop élevé peut provoquer la condensation des produits de la combustion, et la corrosion irréparable de l'échangeur de chaleur.
Une puissance thermique trop élevée et/ou un débit d'air trop bas peut surchauffer l'échangeur et l'endommager.

Cet appareil doit être installé en suivant les normes en vigueur et être utilisé uniquement en ambiance suffisamment aérée.
Consulter les instructions avant d'installer et d'utiliser l'appareil.

REGLES DE SECURITE

Rappelons que le fonctionnement de l'appareil nécessite l'emploi de l'électricité, du gaz et que certaines règles fondamentales doivent être respectées :

L'utilisation de l'appareil par des enfants est interdite, ainsi qu'aux personnes inaptes non assistées.

Il est interdit de mettre en marche l'appareil en cas de perception d'odeur de gaz ou de fumée. Dans ce cas, procéder comme suit :

- Aérer le local en ouvrant portes et fenêtres;
- Fermer la vanne de barrage gaz.
- Prévenir le personnel qualifié pour une intervention rapide.

Il est interdit de toucher l'appareil pieds nus et / ou avec une partie du corps mouillée.

Toute opération de nettoyage et/ou de maintenance est interdite avant d'avoir débrancher l'alimentation électrique et couper l'alimentation gaz.

Il est interdit de modifier les systèmes de sécurité ou de régulation sans l'autorisation et les indications du constructeur.

Il est interdit de tirer, détacher, tordre les câbles électriques sortant de l'appareil, même si celui ci est débranché de la ligne d'alimentation électrique.

Il est interdit d'accéder aux parties intérieures de l'appareil, avant d'avoir placé l'interrupteur principal de l'installation sur arrêt.

Il est interdit de disperser, abandonner ou laisser à la portée des enfants le matériel d'emballage (carton, attache, sachet en plastique, etc).

Il est interdit d'installer l'appareil à proximité de matière inflammable ou dans des locaux à atmosphère agressive (produits organochlorés…).

Il est interdit de poser des objets sur l'appareil ou de les introduire à travers la grille de soufflage.

Il est interdit de toucher le conduit des fumées pendant le fonctionnement ; la température de surface est très élevée.

Il est interdit d'utiliser des adaptateurs, prises multiples et prolongateurs pour le raccordement électrique de l'appareil.

Il est interdit d'installer l'appareil en extérieur ou dans des lieux où il serait exposé à divers phénomènes climatiques.

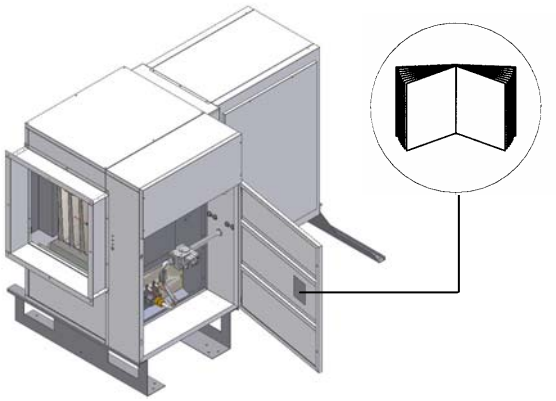
Il est interdit de distribuer cet appareil en divers pays puisque la documentation et la préparation doivent être modifiées.

RECEPTION PRODUIT

Les aérothermes sont livrés avec:

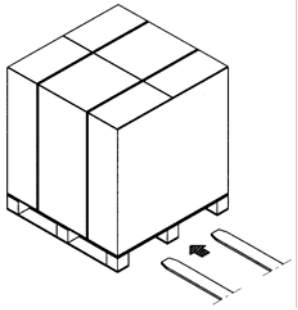
- Une notice d'information technique
- Un certificat de garantie
- Un kit de transformation gaz propane/gaz de Groningue

Ces éléments se trouvent à l'intérieur de l'appareil dans un sac plastique.



⚠ La notice est une partie intégrante de l'appareil nous recommandons de la conserver avec soins.

La manutention doit être effectuée par une personne équipée du matériel adéquat, et avec l'outillage adapté au poids de l'appareil. Dans le cas de l'utilisation d'un chariot élévateur, manutentionner l'appareil par sa palette.



⚠ **ATTENTION!**
Il est interdit de superposer plus d'appareils que la quantité indiquée sur l'emballage.

⚠ Il est interdit de rester à proximité de l'appareil pendant la manutention.

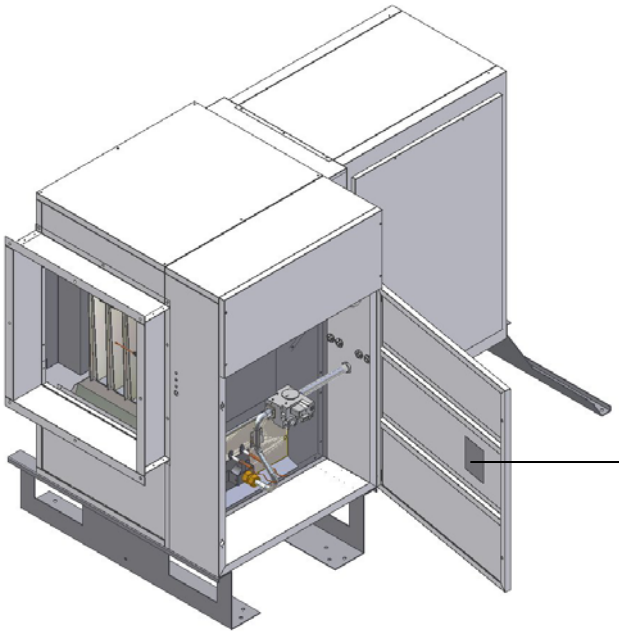
IDENTIFICATION

Les aérothermes gaz sont identifiables par:

- La plaque signalétique des caractéristiques principales collée sur la porte d'accès brûleur, à l'intérieur.
- L'étiquette d'emballage avec la référence, le modèle et le N° matricule de l'appareil

⚠ En cas de perte, réclamer un duplicata au service technique d'assistance.

POSITION DE LA PLAQUE SIGNALETIQUE

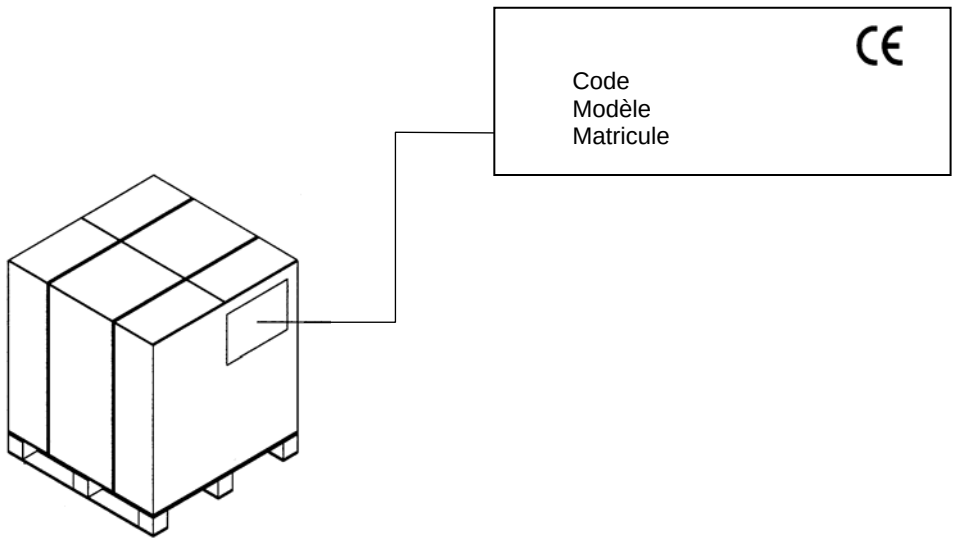


Identification Constructeur CE

AEROTHERME GAZ

Modèle			
Matricule			
Pays		PIN	
Catégorie		Code	
Type		Année	
Puissance thermique utile max.			kW
Puissance thermique nominale			kW
Débit d'air			m^3/h
Alimentation électrique			
Puissance électrique absorbée			W
Indice de protection			
Type gaz			
Pression d'alimentation	mbar		
Pression service	mbar		
Diamètre injecteur	mm		
Consommation gaz	m^3/h		

POSITION DE L'ETIQUETTE D'EMBALLAGE



INSTALLATION

L'installation de l'appareil doit être effectuée par un professionnel qualifié, conformément aux règles de l'art, et aux textes et lois en vigueur du pays destinataire, pour obtenir les autorisations nécessaires (par exemple règles d'urbanismes, d'architectures, anti-incendie, sur l'impact d'ambiance).
Il est conseillé d'obtenir les autorisations nécessaires, avant d'effectuer l'installation de l'appareil.

Pour une installation correcte s'assurer que les appareils seront :

- Placés à l'horizontale sur des consoles permettant de supporter le poids.
- Positionnés selon les indications de la présente notice afin de permettre une bonne circulation d'air autour des appareils ainsi que pour assurer l'accessibilité lors des opérations de maintenance.
- Facilement raccordables sur les conduits de fumées, les canalisations gaz et éventuelles prises d'air.
- Accessibles pour l'alimentation électrique.
- Accessibles facilement pour exécuter toutes les opérations de contrôle et d'entretien.
- Dans un local correctement ventilé pour assurer un apport d'air suffisant pour le bon fonctionnement des brûleurs.

Egalement il est nécessaire de s'assurer que :

- Le débit et la pression du gaz sont compatibles avec les besoins des appareils et selon les caractéristiques techniques indiquées dans cette notice.
- Les écarts de température dans le local d'installation seront compris entre 0 et 40 °C.

Il est interdit d'installer un appareil:

- **Dans un local à atmosphère chargée de vapeurs agressives ou corrosives, dont les effets entraîneraient une détérioration du matériel.**
- Dans un local où la résonance acoustique viendrait amplifier le niveau sonore de l'appareil et occasionner des gênes.
- Dans une zone où d'éventuels objets viendraient obstruer anormalement le circuit de ventilation (feuilles, sacs plastiques, etc.).

⚠ **ATTENTION!**
L'aérotherme doit être normalement installé sur ses consoles en élévation, selon les indications des schémas ci-après. **Une attention particulière sera portée sur la solidité des fixations des consoles sur leur support et la solidité du support lui-même.**

EVACUATION DES FUMEES ET ASPIRATION AIR COMBURANT

Les réglementations en vigueur définissent plusieurs types de sortie des fumées et d'aspiration d'air comburant dont: **B22 – C 12 – C 32.**
Ci-dessous quelques exemples de référence :

Schéma B_{22}

Dans cette configuration l'appareil doit être raccordé avec une conduite unique verticale pour évacuer les fumées. L'air comburant est pris directement à l'intérieur de l'ambiance.

Schéma C_{12}

Dans cette configuration l'appareil doit être raccordé avec deux conduites pour évacuer les fumées et pour aspirer l'air comburant à l'extérieur du local.
La sortie doit être en façade et peut être réalisée ou avec deux conduites ou avec une ventouse concentrique.

Schéma C_{32}

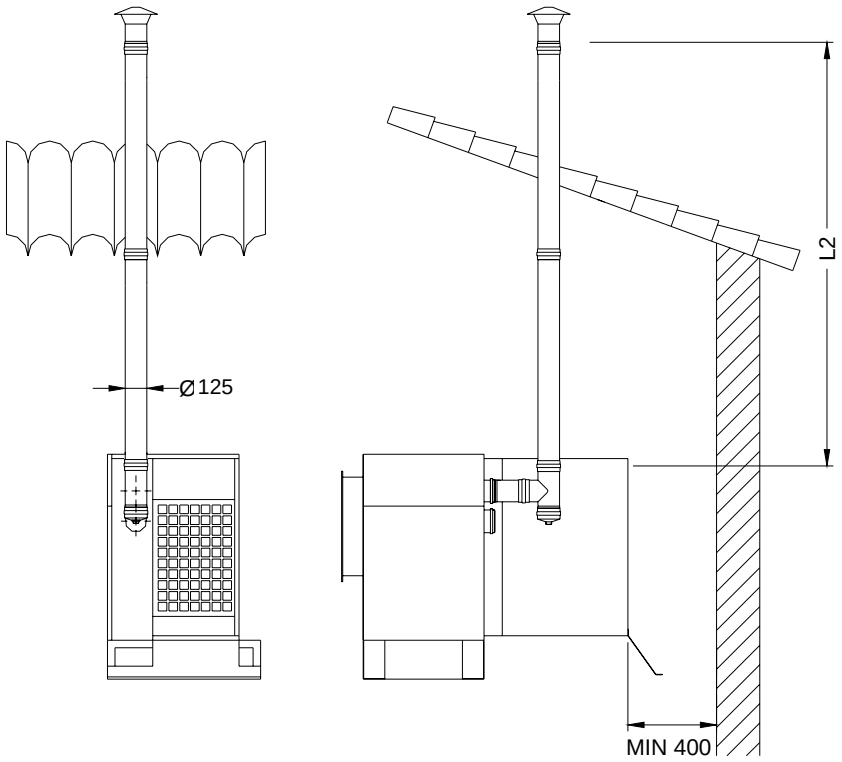
Dans cette configuration l'appareil doit être raccordé avec deux conduites pour évacuer les fumées et pour aspirer l'air comburant à l'extérieur du local. La sortie doit être une ventouse en toiture.

La conduite doit avoir les caractéristiques suivantes:

- Etre en métal et avoir une surface interne lisse
- Avoir une section non inférieure au raccord de sortie de l'aérotherme.
- Etre fixée de façon à être stable.
- Avoir un terminal anti-vent et anti-pluie qui ne permet pas l'introduction de corps étranger.
- Respecter les règles du pays d'installation.
- Respecter les longueurs maximales et minimales indiquées.
- Prévoir l'évacuation des condensats dans la partie basse de la conduite de fumée (type B22)

Des exemples d'installations sont en pages suivantes.

B_{22}: extraction des fumées en toiture, aspiration de l'air comburant dans l'ambiance

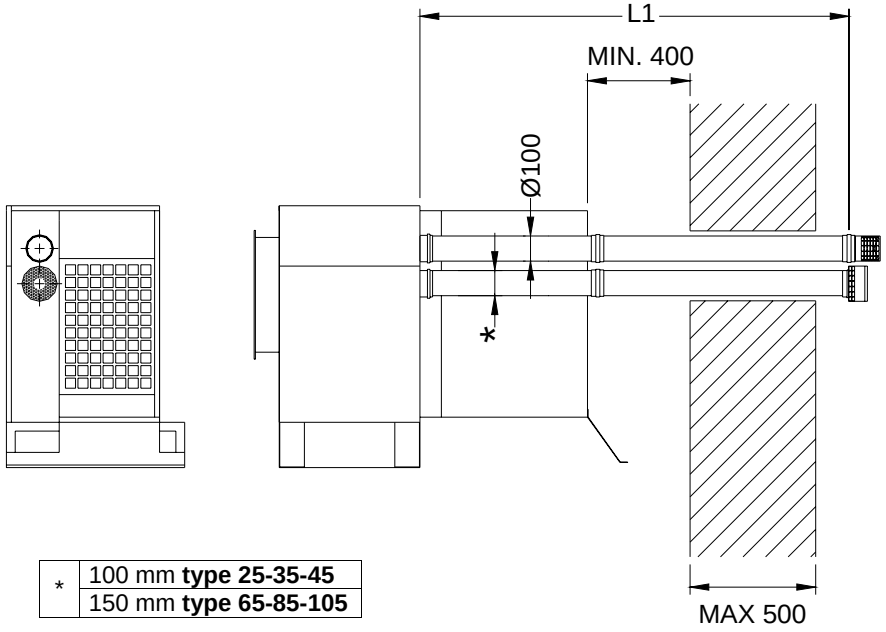


LIMITES DE LONGUEUR DE LA CONDUITE D'EVACUATION DES FUMEES :

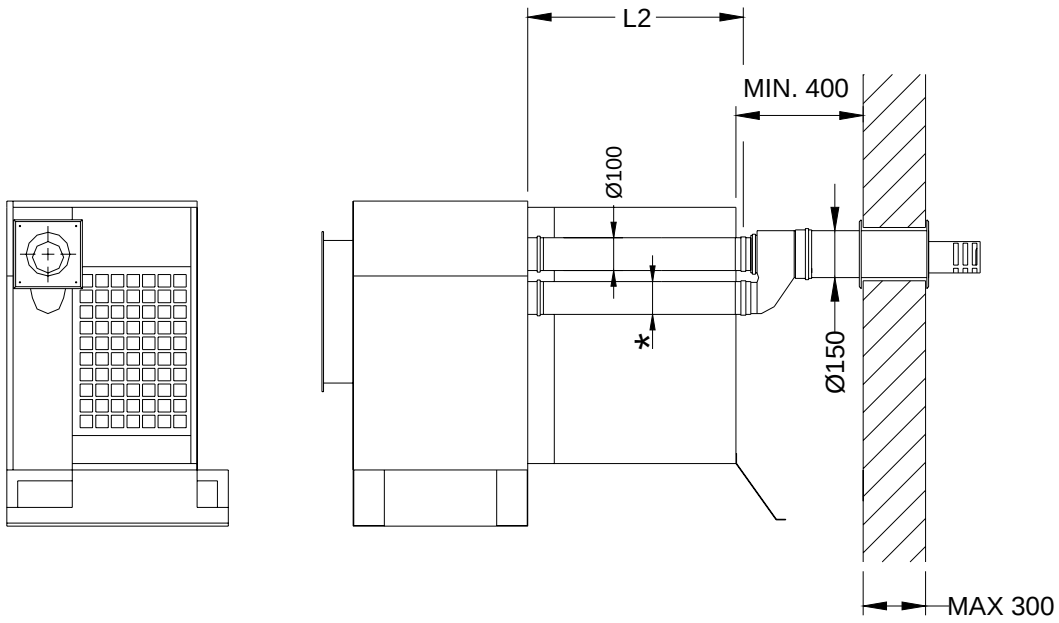
TYPE	UNITE	EVACUATION DES FUMEES EN TOITURE	
		L2 MIN.	L2 MAX.
1	m	1,00	10,00
2	m	1,00	10,00
3	m	1,00	10,00
4	m	1,00	10,00
5	m	1,00	10,00
6	m	1,00	10,00

- Pour la pose des conduites d'évacuation des fumées et d'aspiration de l'air comburant, utiliser uniquement des accessoires fournis par le constructeur de l'aérotherme gaz.
- Pour éviter que la condensation retourne dans l'intérieur de l'appareil prévoir au point le plus bas de la conduite d'évacuation des fumées une sortie pour les condensats.
- Un coude correspond environ à 0,8-1 m. de tube droit.
- Prévoir une ventilation suivant les normes en vigueur.

C_{12}: extraction et aspiration bi-tube en façade.(homologué mais non commercialisé)



*	100 mm **type 25-35-45**
	150 mm **type 65-85-105**

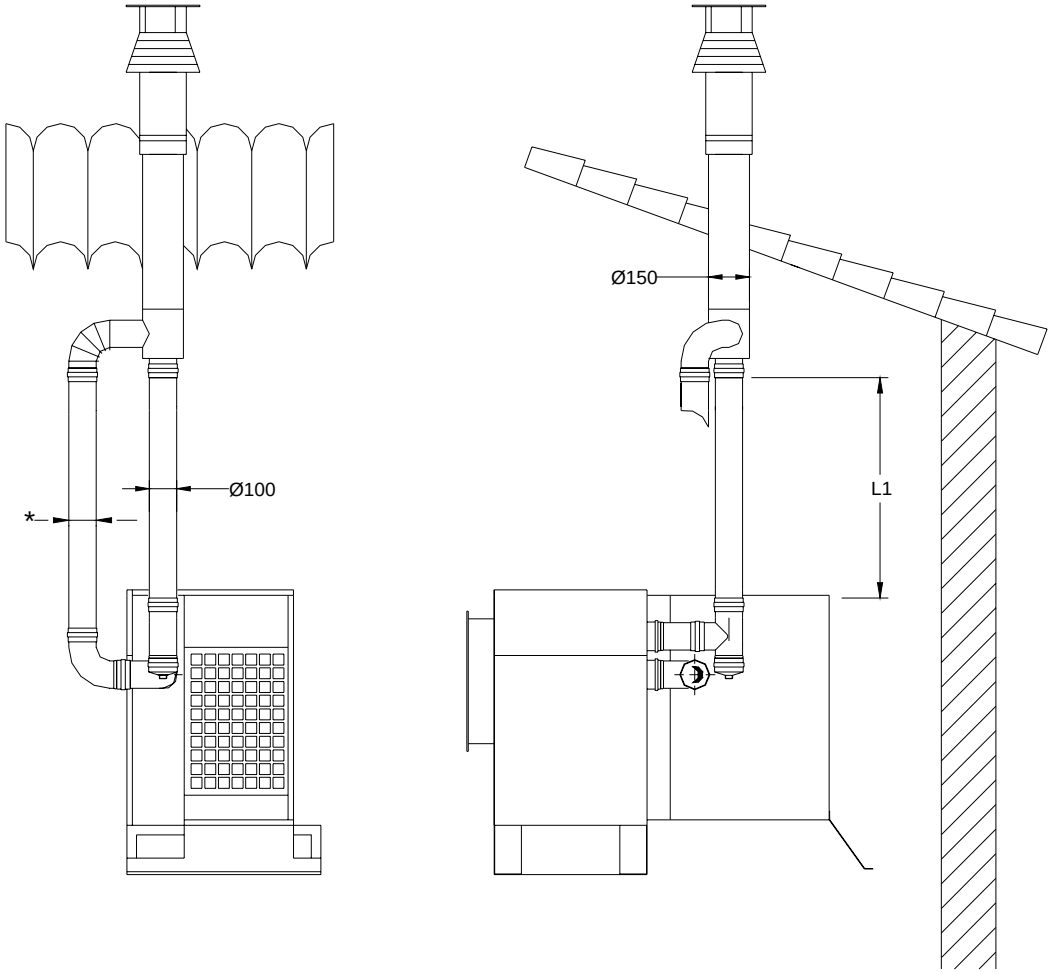


LIMITES DE LONGUEUR DE LA CONDUITE D'EVACUATION DES FUMEES:

TYPE	UNITE	AIR COMBURANT/FUMEES BI-TUBE FACADE		AIR COMBURANT/FUMEES CONCENTRIQUE FACADE	
		L1 MIN.	L1 MAX.	L2 MIN.	L2 MAX.
25	m	1,00	2,50	1,50	2,50
35	m	1,00	2,50	1,50	2,50
45	m	1,00	2,50	1,50	2,50
65	m	1,00	2,50	1,50	2,50
85	m	1,00	2,50	1,50	2,50
105	m	1,00	2,50	1,50	2,50

- Pour la pose des conduites d'évacuation des fumées et d'aspiration de l'air comburant utiliser uniquement des accessoires fournis par le constructeur de l'aérotherme.
- Pour éviter que la condensation retourne dans l'intérieur de l'appareil prévoir au point le plus bas de la conduite d'évacuation des fumées une sortie pour les condensats.
- Un coude correspond environ à 0,8-1 m de trait droit.
- Prévoir une ventilation suivant les normes en vigueurs.

C_{32}: extraction et aspiration coaxiale en toiture



*	100 mm **type 25 – 35 – 45**
	150 mm **type 65 – 85 – 105**

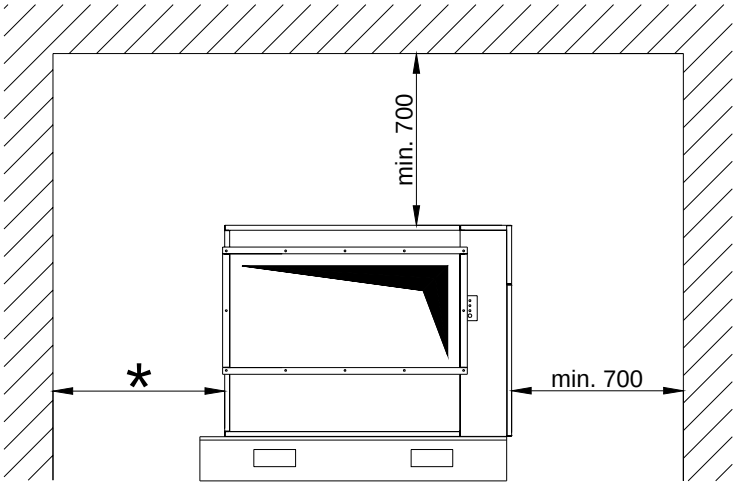
LIMITES DE LONGUEUR DE LA CONDUITE D'EVACUATION DES FUMEES:

TYPE	UNITE	EVACUATION DES FUMEES EN TOITURE L1 MAX.
25	m	10,00
35	m	10,00
45	m	10,00
65	m	10,00
85	m	10,00
105	m	10,00

- Pour la pose des conduites d'évacuation des fumées et d'aspiration air comburant, utiliser uniquement des accessoires fournis par le constructeur de l'aérotherme.
- Pour éviter que la condensation retourne dans l'intérieur de l'appareil prévoir au point le plus bas de la conduite d'évacuation des fumées une sortie pour les condensats.
- Un coude correspond environ à 0,8-1 m de tube droit.
- Prévoir une ventilation suivant les normes en vigueurs.

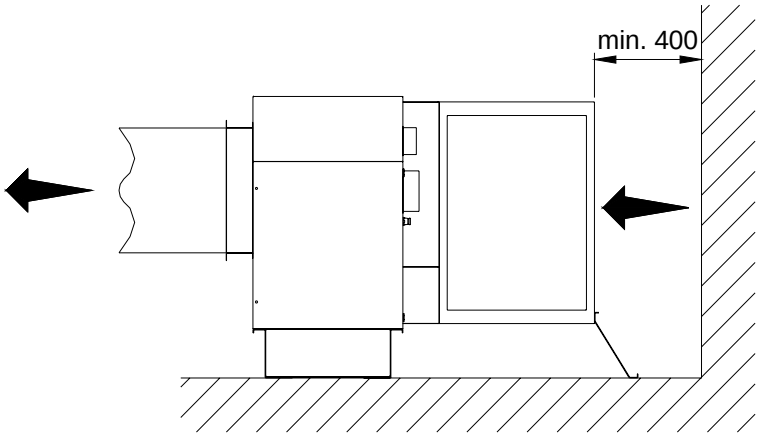
ESPACE D'ENTRETIEN

Pour garantir le fonctionnement correct de l'appareil et pour faciliter les opérations d'entretien, on doit respecter les distances suivantes:

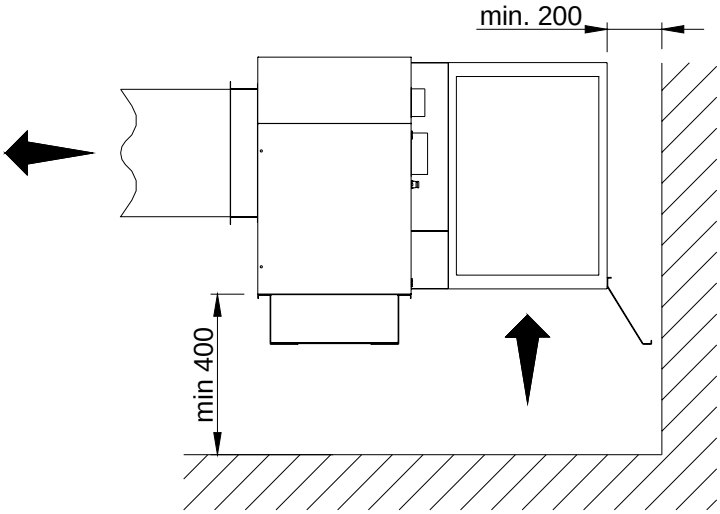


	min. 100 mm **type 25 – 35 – 45 – 65**
	min. 700 mm **type 85 – 105**

- **Aspiration postérieur.**



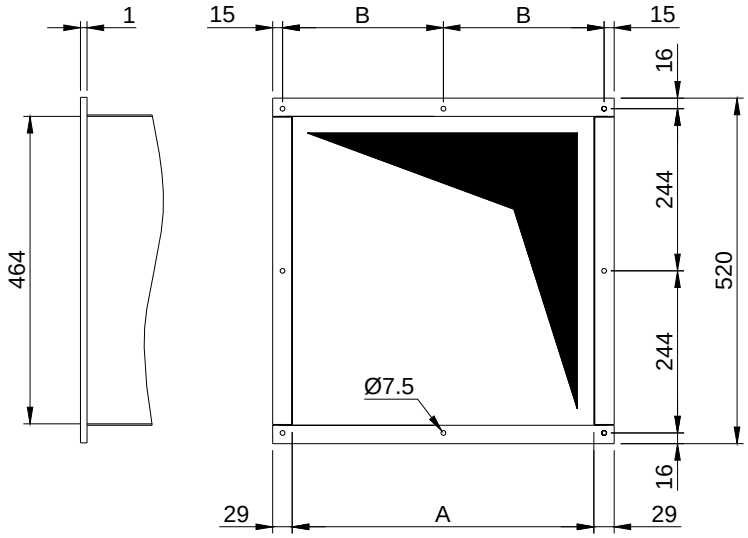
- **Aspiration inférieur.**



RACCORDEMENT DU REFOULEMENT D'AIR

L'appareil est livré avec un cadre sur le refoulement de l'air chaud, pour le raccordement de l'aérotherme à une gaine de soufflage.

Type	A	B	N° trous
25	436	232	6+2
35	516	272	6+2
45	696	362	6+2
65	940	242	10+2
85	1300	332	10+2
105	1540	392	10+2



Notes importantes:

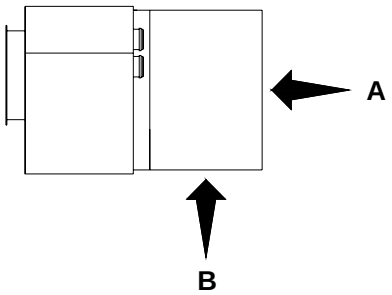
- Entre le cadre de raccordement et la gaine, placer un joint d'étanchéité (pas livré avec l'aérotherme).
- Pour réduire les vibrations il est conseillé de placer un joint antivibratile.
- Les gaines ne doivent pas peser sur l'appareil; elles doivent être soutenues avec un système indépendant.

ATTENTION!

L'aérotherme est équipé d'un ventilateur centrifuge; il doit être raccordé à un réseau de gaine avec des pertes de charge. L'appareil ne peut pas fonctionner sans gaine de soufflage. **Les pertes de charge ne doivent pas être supérieures à la pression statique utile indiquée dans le tableau des données techniques**; en cas contraire contacter le constructeur de l'appareil.

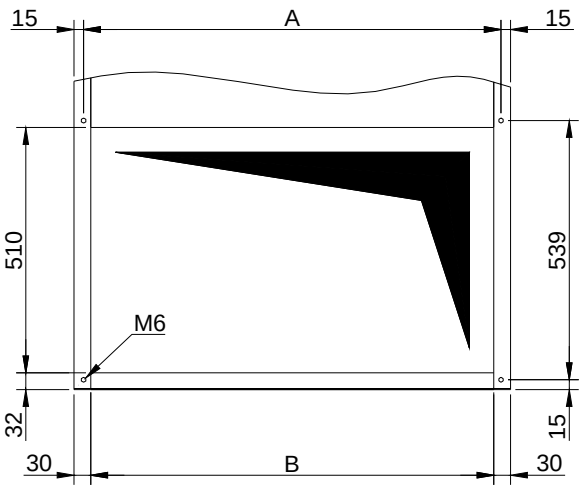
RACCORDEMENT DE LA REPRISE D'AIR

L'appareil peut effectuer la reprise d'air des deux manières suivantes:



L'appareil est livré avec une grille placée sur la prise d'air postérieure (**A)** et un panneau de fermeture placé sur la prise d'air inférieure (**B)**. On peut suivant les cas intervertir la grille avec le panneau.

Type	A	B	N° trous
25	365	335	4
35	445	415	4
45	625	595	4
65	870	840	4
85	1230	1200	4
105	735	1440	6



ATTENTION!

N'enlever pas les protections comme par exemple la grille d'aspiration ou le panneau de fermeture du ventilateur.

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

L'appareil est entièrement câblé et nécessite seulement:
- le raccordement au réseau d'alimentation
- le raccordement au thermostat ambiance
- Le raccordement à des autres accessoires de l'installation (clapets coupe-feu, commande à distance, etc.)

Le raccordement électrique doit être réalisé par une personne compétente, dans le respect des normes en vigueur et avec des composants adaptés. Pour toute intervention électrique relative aux appareils se référer toujours aux schémas de la notice.

⚠ Utiliser les presse-étoupes pour l'entrée du cable d'alimentation et du câble de commande.

⚠ Utiliser un fil de terre de longueur supérieure aux autres fils de manière à ce qu'en cas d'accident ce soit le dernier à se détacher.

⚠ Le constructeur de l'appareil ne sera pas considéré responsable d'éventuels dommages en cas d'un mauvais raccordement à la terre.

⚠ Installer à proximité de l'appareil un sectionneur avec ouverture minimum des contacts de 3 mm.

⚠ Installer une protection magnétothermique différentielle en amont de chaque appareil.

⛔ Ne jamais utiliser des tuyauteries hydrauliques pour la mise à la terre.

TABLEAU POUR LE DIMENSIONNEMENT DE LA LIGNE D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

Type	Tension d'alim. (50Hz~)	Puissance moteur (kW)	Fusibles (1) (A)	Relais (A)	Puissance Moteur pour type S (kW)	Fusibles pour type S (1) (A)	Relais pour type S (A)	Sections conducteurs ligne (2) (mm^2)	Sections conducteurs de terre (2) (mm^2)
25	230V	0,50	6,3	N.A.	0,50	6,3	N.A.	1,5	1,5
35	230V	0,50	6,3	N.A.	0,75	10	3,7÷5,5	1,5	1,5
45	230V	0,50	10	N.A.	1,1	12	5,5÷8,0	1,5	1,5
65	400V 3N	0,75	10	1,8÷2,6	1,5	10	2,6÷3,7	1,5	1,5
85	400V 3N	1,1	10	2,6÷3,7	2,2	10	3,7÷5,5	1,5	1,5
105	400V 3N	1,5	10	2,6÷3,7	3,0	12	5,5÷8,0	1,5	1,5

(1) Compris dans l'appareil
(2) La section des câbles ne doit pas entraîner une chute de tension supérieure à 5% pour une longueur de 30 m.

Pour effectuer les branchements électriques suivre les instructions suivantes:

- **Connexion à l'alimentation générale:**
  1. Démonter le couvercle du tableau électrique
  2. Entrer avec le câble d'alimentation électrique générale en utilisant le presse-étoupe.
  3. Desserrer les cosses.
  4. Brancher les câbles électriques d'alimentation générale aux barrettes de connexions respectant avec attention le schéma électrique.
  5. Serrer les cosses et presse-étoupe.

- **Connexion des contrôles et des autres accessoires optionnels de l'installation (thermostat, clapets coupe-feu, commande à distance, interrupteur ventilation d'été, etc.)**
  1. Démonter le couvercle du tableau électrique
  2. Entrer avec les câbles d'alimentation électrique générale en utilisant le presse-étoupe.
  3. Desserrer les cosses
  4. Brancher les câbles électriques des contrôles aux barrettes de connexions en observant avec attention le schéma électrique
  5. Serrer les cosses et presse-étoupe.

RACCORDEMENT GAZ

Le raccordement de l'aérotherme en gaz naturels ou aux GPL doit être réalisé suivant les prescriptions des normes en vigueur, et par un professionnel qualifié. L'appareil est livré équipé et réglé pour fonctionner au gaz naturel type H(G20). Pour un autre gaz d'alimentation: groningue (G25) ou butane(G30) ou propane(G31), prévoir la mise en place du kit de transformation selon les instructions de cette notice.

Avant de commencer le raccordement il est nécessaire d'assurer que :

- Le type de gaz d'alimentation est compatible avec celui de l'appareil.
- La canalisation gaz est propre.
- Les dimensions de la canalisation gaz permettent d'atteindre la pression de fonctionnement minimum au nez du brûleur.
- Le diamètre de la canalisation d'alimentation gaz est d'un diamètre supérieur ou au moins égal à celui du raccordement de l'appareil.

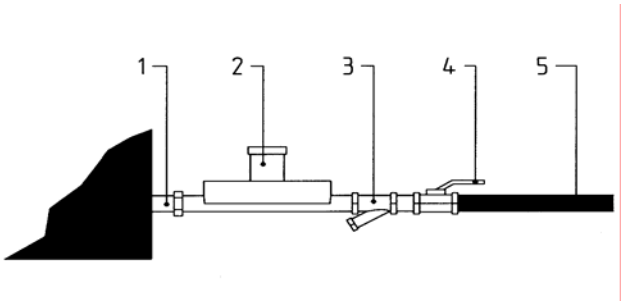
⚠ Avant la mise en service, prévoir une épreuve d'étanchéité du circuit gaz, sous une pression conforme aux prescriptions des normes en vigueur (1,5 fois la pression normale d'utilisation).

Schéma de principe du raccordement gaz.

1. **Sortie filetée mâle de l'appareil** 1/2" gaz (**type 1-2-3**) et 3/4" gaz (**type 4-5-6**).
2. **Détendeur gaz*** (si nécessaire afin d'assurer une pression correcte d'alimentation).
3. **Filtre*** pour éviter toute obstruction dans le détendeur.
4. **Vanne de barrage*** pour isolement de l'aérotherme lors des interventions et opérations de maintenance.
5. **Canalisation gaz****

(*) accessoires en option; exclus de la fourniture standard.

(**) hors fourniture



⚠ **Attention!**

Pour une alimentation avec du gaz propane ou butane il est recommandé d'installer une première détente à 1,5 bar à proximité de la cuve et une seconde à 40 mbar max à proximité de l'appareil.

Prévoir la mise en place d'une **vanne manuelle** sous verre dormant à l'extérieur et à l'entrée du local à chauffer.
Pour les problèmes induits à une panne de gaz, nous conseillons l'installation d'un pressostat de limite minimum.

TRANSFORMATION DU GAZ

DESCRIPTION	TYPE						UNITE
	25	35	45	65	85	105	
- nombre injecteurs	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**4**	**n°**
Gaz méthane G20							
- diamètre injecteurs	410	480	555	500	540	450	mm/100
- pression d'alimentation	20						mbar
- pression aux injecteurs	13,0	13,0	13,0	10,0	13,0	10,5	mbar
- pression aux injecteurs min (2ème étage)	*7,0*	*6,5*	*6,5*	*7,0*	*6,5*	*5,0*	*mbar*
- Consommations	2,55	3,39	4,65	6,52	8,53	10,51	nm^3/h
- Consommations puissance min (2ème étage)	*1,79*	*2,38*	*3,25*	*4,57*	*5,97*	*7,36*	nm^3/h
Gaz méthane G25							
- diamètre injecteurs	450	525	600	550	590	485	mm/100
- pression d'alimentation	25						mbar
- pression aux injecteurs	13,0	13,0	13,0	10,0	13,0	10,5	mbar
- pression aux injecteurs min (2ème étage)	*7,0*	*6,5*	*6,5*	*7,0*	*6,5*	*5,0*	*mbar*
- Consommations	2,96	3,94	5,40	7,58	9,92	12,22	nm^3/h
- Consommations puissance min (2ème étage)	*2,08*	*2,77*	*3,78*	*5,31*	*6,94*	*8,55*	nm^3/h
Gaz propane G31							
- diamètre injecteurs	250	280	335	285	320	255	mm/100
- pression d'alimentation	37						mbar
- pression aux injecteurs	35,0	35,5	35,5	34,5	35,5	34,5	mbar
- pression aux injecteurs min (2ème étage)	*18,0*	*18,5*	*18,0*	*18,0*	*18,0*	*18,5*	*mbar*
- Consommations	0,98	1,30	1,78	2,50	3,27	4,03	nm^3/h
- Consommations puissance min (2ème étage)	*0,68*	*0,91*	*1,25*	*1,75*	*2,29*	*2,82*	*nm^3/h*
Gaz butane G30							
- diamètre injecteurs	250	280	335	285	320	255	mm/100
- pression d'alimentation	30						mbar
- pression aux injecteurs	29,0	29,0	28,5	29,0	29,0	28,5	mbar
- pression aux injecteurs min (2ème étage)	*16,5*	*16,5*	*16,5*	*16,5*	*16,5*	*16,5*	*mbar*
- Consommations	0,74	0,99	1,36	1,91	2,49	3,07	nm^3/h
- Consommations puissance min (2ème étage)	*0,52*	*0,69*	*0,95*	*1,33*	*1,74*	*2,15*	*nm^3/h*

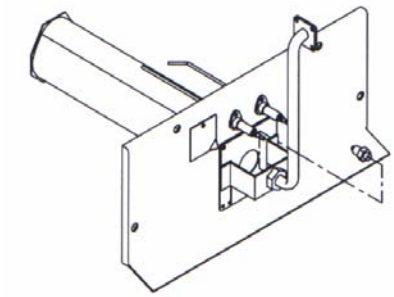
Les aérothermes gaz sont livrés équipés et réglés pour fonctionner au gaz naturel type H (G20).

Chaque appareil reçoit également un kit de transformation gaz en vue de l'équipement pour autre type de gaz. Conditionnée dans un sachet plastique, la transformation doit s'effectuer le cas échéant par un professionnel qualifié qui devra se référer aux indications ci-dessous pour réaliser l'opération. En cas de doute s'adresser aux services techniques d'assistance.

INSTRUCTIONS POUR LA TRANSFORMATION GAZ EN G25, PROPANE G31, BUTANE G30:

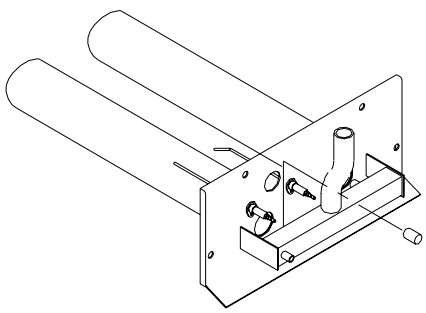
1. Remplacer les injecteurs
2. Régler la pression d'alimentation gaz
3. Régler la pression du gaz aux injecteurs
4. Installer le diaphragme d'air primaire
5. Remplacer l'autocollant qui indique le type de gaz.
6. Compléter le tableau du manuel d'instruction avec les données de la transformation.

1. Remplacement injecteur pour les modèles avec un seul brûleur atmosphérique **(types 25-35-45-85)**



⚠ On conseille de vérifier avec attention le diamètre de l'injecteur gravé directement sur l'injecteur.

1. Remplacement injecteur pour les modèles avec deux brûleurs atmosphériques **(types 65-105)**



⚠ On conseille de vérifier avec attention que les injecteurs soient bien serrés de façon à obtenir l'étanchéité du circuit du gaz. L'étanchéité doit toujours être vérifiée à la première mise en fonction. Dans les types où il est prévu un joint en aluminium, (type 5 et 7) il est inséré dans le kit de transformation et doit être remplacé.

2. Pour régler la pression gaz d'alimentation:

- Brancher un manomètre à la prise de pression en amont du régulateur de pression (**PM**)
- Régler la pression gaz avec le régulateur de pression mis en amont de l'appareil (non compris dans la fourniture) suivant les données du tableau de la page précédente.

3. Pour régler la pression du gaz aux injecteurs:

- Brancher un manomètre à la prise de pression en aval du régulateur de pression (**PV**)
- Régler la pression gaz avec la vis du régulateur de pression **RP** suivant les données du tableau de la page précédente.

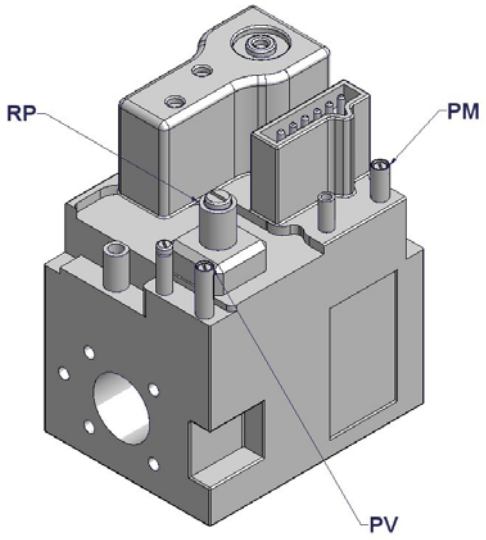
⚠ Pour éviter d'endommager la vanne gaz, il est indispensable que la pression d'alimentation ne dépasse pas la valeur de 60 mbar.

Modèle 1 étage

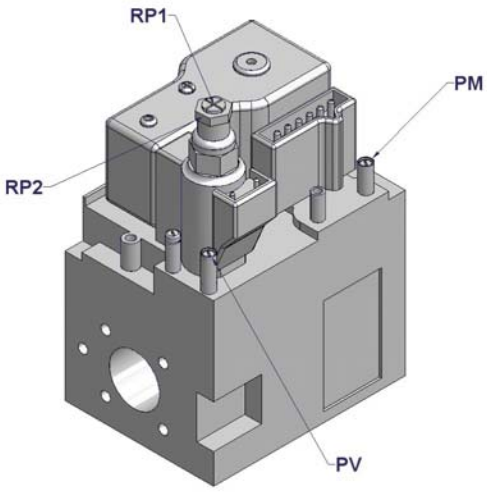
Réglage de la pression gaz aux injecteurs avec gaz propane G31 et butane G30:

Pour le fonctionnement au gaz propane G31 et butane G30, la vis de réglage de la pression **(RP)** doit être vissée à fond pour exclure l'action du régulateur. De cette façon uniquement l'injecteur et la pression de la ligne d'alimentation déterminent la puissance thermique.

Electrovanne gaz SIT 840 (1 étage)



Electrovanne gaz SIT 843 (2 étage)



- Visser à fond la vis **RP**
- Cacheter avec du vernis.

⚠ **Sur les modèles équipés de deux électrovannes gaz, il est nécessaire d'effectuer l'opération sur chaque électrovanne.**

Modèle 2 étages

Réglage de la pression gaz aux injecteurs à la puissance maxi au gaz propane G31 et butane G30:

Si l'appareil fonctionne à la puissance maxi le régulateur de l'électrovanne doit être exclu. Pour exclure le régulateur de l'électrovanne gaz passer le fonctionnement à la puissance maxi (contact SF fermé) et régler les vis **RP**:

- enlever le capuchon en plastique
- maintenir la vis de régulation de l'étage min. **RP1** avec le tournevis et serrer à fond l'écrou **RP2.**
- replacer le capuchon et cacheter avec du verni.

Réglage de la pression gaz aux injecteurs à la puissance mini au gaz propane G31 et butane G30:

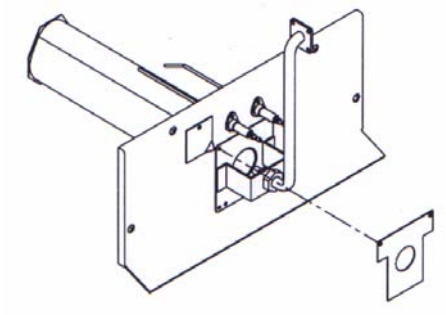
Si l'appareil fonctionne à la puissance mini le régulateur de l'électrovanne doit être en fonction. Pour régler le régulateur de l'électrovanne gaz passer en fonctionnement mini (contact SF fermé) et régler la vis RP1 en suivant les données déclarés au-dessus.

- enlever le capuchon en plastique
- régler la vis de régulation de l'étage min. **RP1.** pour augmenter la pression visser, pour réduire la pression dévisser la vis.
- replacer le capuchon et cacheter avec du verni.

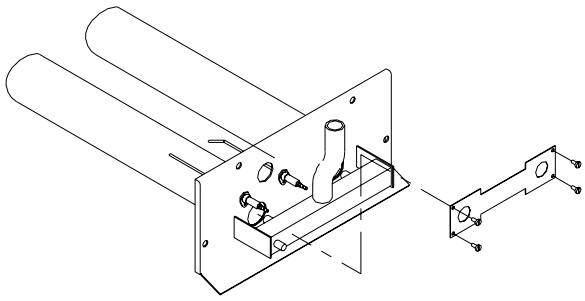
4. Mise en place du diaphragme d'air primaire:

Les modèles sont équipés d'un diaphragme d'air primaire à placer selon les indications suivantes:

Instructions pour la mise en place du diaphragme air primaire sur brûleur atmosphérique unique (type 25-35-45-85)



Instructions pour la mise en place du diaphragme air primaire sur deux brûleur atmosphérique à deux rampes (type 65-105)



⚠ **Le diaphragme air primaire doit être installé uniquement pour le fonctionnement avec gaz propane G31 et butane (G30). En cas d'utilisation du gaz naturel G20 et G25 ont doit démonter obligatoirement le diaphragme.**

5. Remplacement autocollant d'identification du gaz:

Avec le kit de transformation gaz, est inclus l'étiquette de signalisation du type de gaz (fournie avec le kit de transformation). L'application de l'autocollant neuf doit couvrir le précédent autocollant de façon à éviter des doutes sur l'identification du gaz.

6. Tableau des données de transformation du gaz :

Une fois l'appareil transformé remplir le tableau suivant:

Date de la transformation gaz	
Type de gaz de transformation	☐ G25 ☐ G31 ☐ G30
Effectuée par:	

Cachet de l'entreprise et nom du technicien

_____

⚠ **ATTENTION!**

Un maximum d'attention sera accordé à la vérification du diamètre des injecteurs, la pression du gaz, et la remise en place de la vis de purge après contrôle. En cas de transformation gaz ne pas oublier de remplacer l'étiquette de signalisation du gaz (fournie avec le kit de transformation).

S'assurer que tous les composants de la ligne gaz sont compatibles et correctement dimensionnés (diamètre canalisation, filtre, détendeur, vanne de barrage, bouteille tampon, etc.). cacheter le régulateur de pression après le réglage.

PREMIERE MISE EN SERVICE

La première mise en service de l'appareil doit être réalisée par un professionnel qualifié. Lors de cette opération il est nécessaire de compléter le bon de garantie et de vérifier que:

- Toutes les conditions de sécurité ont été respectées et sont réunies.
- L'appareil a été positionné correctement.
- Les distances minimales entre appareil et mur ou plafond ont été respectées.
- Le raccordement gaz est réalisé correctement
- Les conduits fumées et prise d'air sont raccordés
- Toutes les vannes du circuit gaz sont ouvertes
- Les raccordements électriques sont correctement réalisés
- Le combustible gaz d'alimentation est compatible avec celui de l'appareil.

⚠ Lors de la première mise en fonctionnement il est possible qu'une légère odeur se dégage du circuit d'air. Cette situation très passagère est normale il s'agit de l'évaporation des graisses de fabrication de l'échangeur. Aérer le local sachant que très rapidement l'odeur disparaîtra.

Lors de la première mise en service il est possible que la présence d'air dans la canalisation gaz perturbe le bon déroulement de l'opération. Dans ce cas purger la canalisation puis réarmer l'appareil.

⚠ **Avant chaque tentative de réarmement attendre au moins 10 secondes**

- Alimenter électriquement l'appareil.
- Placer le commutateur du boîtier de commande à distance (si installé) sur la position chauffage.
- Régler le thermostat d'ambiance sur la température souhaitée.
- Une fois le brûleur en fonctionnement, régler la pression gaz en agissant sur la vis de réglage de l'électrovanne. Suivre les réglages indiqués dans cette notice.
- S'assurer que la consommation gaz au compteur est conforme aux caractéristiques du tableau technique
- Arrêter l'appareil par le circuit de régulation en agissant sur le thermostat d'ambiance, attendre l'arrêt complet de l'appareil puis couper l'alimentation électrique générale et fermer la vanne gaz. Enlever le manomètre sans oublier de revisser à fond la vis de prise de pression.
- Ouvrir la vanne gaz et remettre l'alimentation électrique générale et régler la température du thermostat d'ambiance.

L'appareil est prêt à être utilisé.

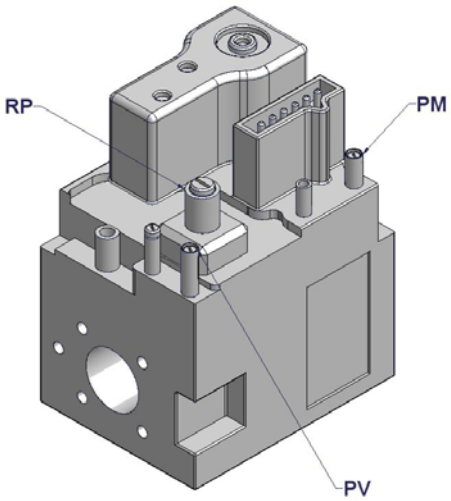
⚠ **ATTENTION !**
Fermer l'œilleton de regard brûleur pendant le fonctionnement.

ARRET

Pour arrêter l'appareil agir **exclusivement** sur le circuit de régulation par le thermostat. Attendre ensuite que le moto-ventilateur s'arrête (3 minutes). Seulement après couper l'alimentation électrique générale. En cas d'arrêt prolongé fermer la vanne de barrage gaz.

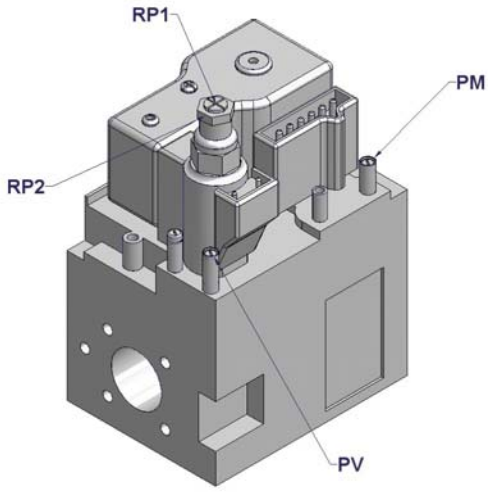
⚠ **ATTENTION!**

L'appareil ne doit jamais être arrêté par coupure du circuit de puissance alors qu'il est en fonctionnement chauffage. La raison est que dans ces conditions les calories contenues dans l'appareil ne peuvent pas s'évacuer, et provoquent une surchauffe par intervention du thermostat LIMITE ce qui entraîne une mise en sécurité.



Modèle SIT 840 (mono étage)

PM	Prise de pression en amont du régulateur de pression
PV	Prise de pression en aval du régulateur de pression
RP	Vis du régulateur de pression



Modèle SIT 843 (deux étage)

PM	Prise de pression en amont du régulateur de pression
PV	Prise de pression en aval du régulateur de pression
RP1	Vis du régulateur de pression puissance mini
RP2	Vis du régulateur de pression puissance maxi

VENTILATEUR

Il est indispensable d'effectuer le contrôle du débit d'air à la valeur de consigne:

Si la différence de température entre l'aspiration et le refoulement correspond aux valeurs indiquées sur le tableau des caractéristiques techniques, alors on considère avec approximation que le débit d'air est correct.

Dans tous les cas il faut s'assurer que le sens de rotation du ventilateur est celui signalé sur le châssis du ventilateur.
Dans le cas de moteur triphasé il faut changer la position d'une phase d'alimentation pour changer le sens de rotation du ventilateur.

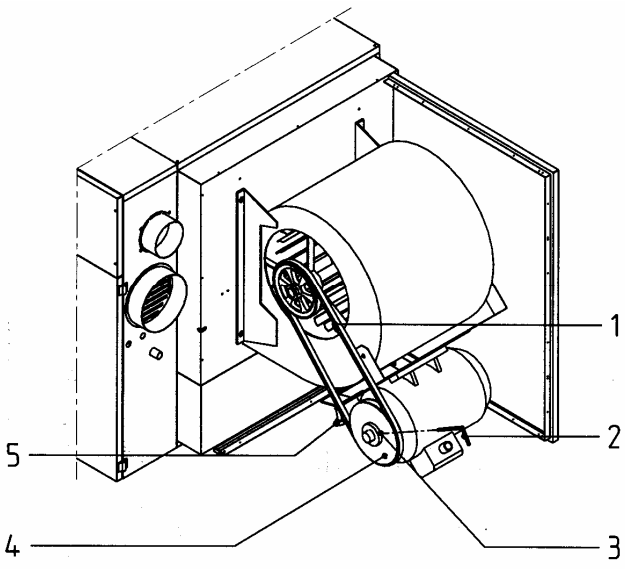
Il est indispensable de **vérifier que l'intensité du courant absorbé par le ventilateur ne dépasse pas l'intensité de consigne**. Dans ce cas régler la poulie variable.

Pour contrôler l'intensité électrique du moteur suivre les suivantes:

- Insérer l'ampèremètre sur une phase de l'alimentation générale.
- Faire démarrer l'appareil en fonctionnement ventilation pour faire fonctionner uniquement le ventilateur centrifuge.
- Lire la valeur de l'intensité sur l'ampèremètre et la confronter avec la valeur de consigne.

Réglage de la poulie variable sur le moteur

1. Réduire la tension de la courroie en dévissant la vis ⑤
2. Enlever la courroie ①
3. Avec une clé hexagonale ② dévisser la vis de blocage ③ de la partie mobile de la poulie ④
4. Tourner la partie mobile de la poulie de façon à obtenir le diamètre voulu.
5. Bloquer la vis de blocage ③ sur un des méplat du moyeu
6. Replacer la courroie ① et régler la tension en vissant la vis ⑤



DESCRIPTION DE L'APPAREIL

CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

L'aérotherme gaz est un appareil de chauffage par air chaud, qui utilise l'énergie thermique produite par la combustion.
L'échange thermique s'effectue au contact de la surface de l'échangeur, sans fluide intermédiaire, seulement grâce à l'action du ventilateur centrifuge qui entraîne la quantité d'air nécessaire.
Les gaz de combustion produits à l'intérieur de l'échangeur, sont extraits au fur et à mesure par l'extracteur centrifuge des fumées et ce, quel que soit le type de raccordement au conduit des fumées.
Ce mode de fonctionnement permet une grande flexibilité d'installation et donc une optimisation du coût d'investissement.
De plus le raccordement de la prise d'air comburant à l'extérieur garantit un fonctionnement étanche, c'est à dire sans prise d'air comburant dans le local d'installation. Il n'est donc plus nécessaire de prévoir une ventilation d'air neuf pour les besoins du brûleur. Ce système de fonctionnement en ventouse est très apprécié des utilisateurs car il permet de considérer que la combustion est extérieure au local .
Egalement, en été, le fonctionnement seul du ventilateur assure un rafraîchissement par brassage d'air.

CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

Echangeur de chaleur

Construit avec des panneaux en acier inox soudés, étanche selon la norme **UNI-CIG 9462**, et facilement accessible pour les opérations d'entretien et de maintenance. Les éléments constitutifs sont :

- ***Chambre de combustion*** en acier **INOX** à faible charge thermique avec un volume optimum;
- ***Echangeur de chaleur*** modulaire **breveté**, de grande surface, en acier inox à section trapézoïdale avec empreinte de turbulence afin d'obtenir un rendement maximum, supérieur à **90%**. L'ensemble des éléments de l'échangeur se caractérise par la totale absence de soudure à proximité de la flamme du brûleur afin d'éviter les points critiques qui pourraient endommager l'échangeur.
- ***Collecteur des fumées*** en acier, avec diaphragme intérieur pour une meilleure uniformisation du tirage des produits de combustion. Le collecteur des fumées est doté d'une porte d'inspection pour l'entretien.

Carrosserie

L'assemblage des différents panneaux de la carrosserie est conçu de telle manière que la ligne générale reste sobre et élégante tout en offrant une commodité d'inspection.
L'ensemble est réalisé avec des panneaux d'acier peints et se compose principalement :

- D'un caisson de combustion totalement étanche à l'air ambiant, avec une large porte d'accès;
- D'un échangeur de chaleur;
- D'une grille de soufflage pour l'orientation du flux d'air

Moto-ventilateur

Constitué d'un ou deux ventilateurs centrifuges de faibles niveaux sonores pour une grande capacité de débit d'air.
L'alimentation électrique est entièrement pré-câblée. Le moteur est équipé d'une poulie réglable pour mieux adapter les caractéristiques aérauliques à l'installation.

Boîte de contrôle et de sécurité

De type électronique avec contrôle de flamme par courant d'ionisation et allumage automatique.

Electrovanne gaz

L'électrovanne gaz à un ou deux étages avec multifonction de sécurité et de régulation, est composée de :

- une électrovanne de sécurité;
- une électrovanne de régulation;
- un régulateur de pression;
- un filtre gaz;

Brûleur atmosphérique multigaz

Composé de:
-une électrode d'allumage et une sonde d'ionisation de détection flamme en céramique, facilement accessibles et placées au dessus des rampes gaz.
-plaque d'ancrage avec œilleton pour le contrôle des électrodes et de la flamme, isolée thermiquement avec un panneau rigide en fibre céramique.
-1,2 ou 4 rampes gaz en acier inox avec ouverture pour le mélange air/gaz;

Nota: les modèles 85 et 105 sont équipés de deux brûleurs de deux rampes placés l'un en face de l'autre. Chaque brûleur reçoit une électrode d'allumage avec un transformateur, ce qui permet un allumage simultané en toute sécurité et en silence.

Thermostats de commande et sécurité
L'aérotherme est doté de trois thermostats, réglés d'origine et raccordés électriquement :

- **Thermostat "LIMITE"(100°C),** de type à dilatation de liquide avec réarmement manuel, qui commande l'arrêt du brûleur en cas de détection d'une surchauffe dans le circuit d'air (réglage fixé à 100°C).La remise en ordre de marche s'effectue manuellement en appuyant sur le bouton poussoir accessible à l'intérieur de l'appareil, après avoir retiré le capuchon de protection.

- **Thermostat de "SECURITE" (0÷90°C),** de type à dilatation de liquide avec réarmement automatique, qui coupe l'alimentation du brûleur lorsque la température atteint la valeur fixée (réglage fixé à 70°C). Le redémarrage de l'appareil est automatique.

- **Sonde de température «SND»,** raccordée à la carte électronique multifonction avec les caractéristiques suivantes:
  1. Eteint le brûleur avec une température d'air supérieure à 70°C. Le redémarrage est automatique lorsque l'on a les conditions normales de fonctionnement.
  2. Commande le démarrage du ventilateur en retard par rapport à l'allumage et à l'arrêt du brûleur de façon à ne pas introduire dans l'ambiance de l'air froid au démarrage et d'évacuer la chaleur accumulée dans l'échangeur dans l'ambiance à l'arrêt. Ce dispositif est lié en parallèle avec un autre dispositif ayant la même fonction de temps, intégré dans la carte électronique multifonctions.

Fonction "FAN",
gérée par un dispositif à temporisation intégrée dans la carte électronique multifonctions. Commande la mise en service du moto-ventilateur environ 30 secondes après l'allumage du brûleur et aussi l'arrêt environ 3 minutes après l'extinction du brûleur. Cette temporisation permet: à la mise en service du ventilateur d'éviter de souffler de l'air froid; à l'arrêt du brûleur d'épuiser toutes les calories restantes dans l'appareil.

Pressostat différentiel
Il a le rôle d'interrompre le fonctionnement du brûleur lorsque l'évacuation des produits de combustion n'est pas suffisante ou inexistante. Un tube de prise de pression assure la liaison entre le pressostat et l'extracteur. En cas de défaillance de l'extracteur ou d'obstruction dans les conduits de fumées, la mise en sécurité est immédiate.

Extracteur des fumées
Il est constitué d'un ventilateur centrifuge simple ouïe, à entraînement direct par le moteur électrique avec roue de refroidissement.

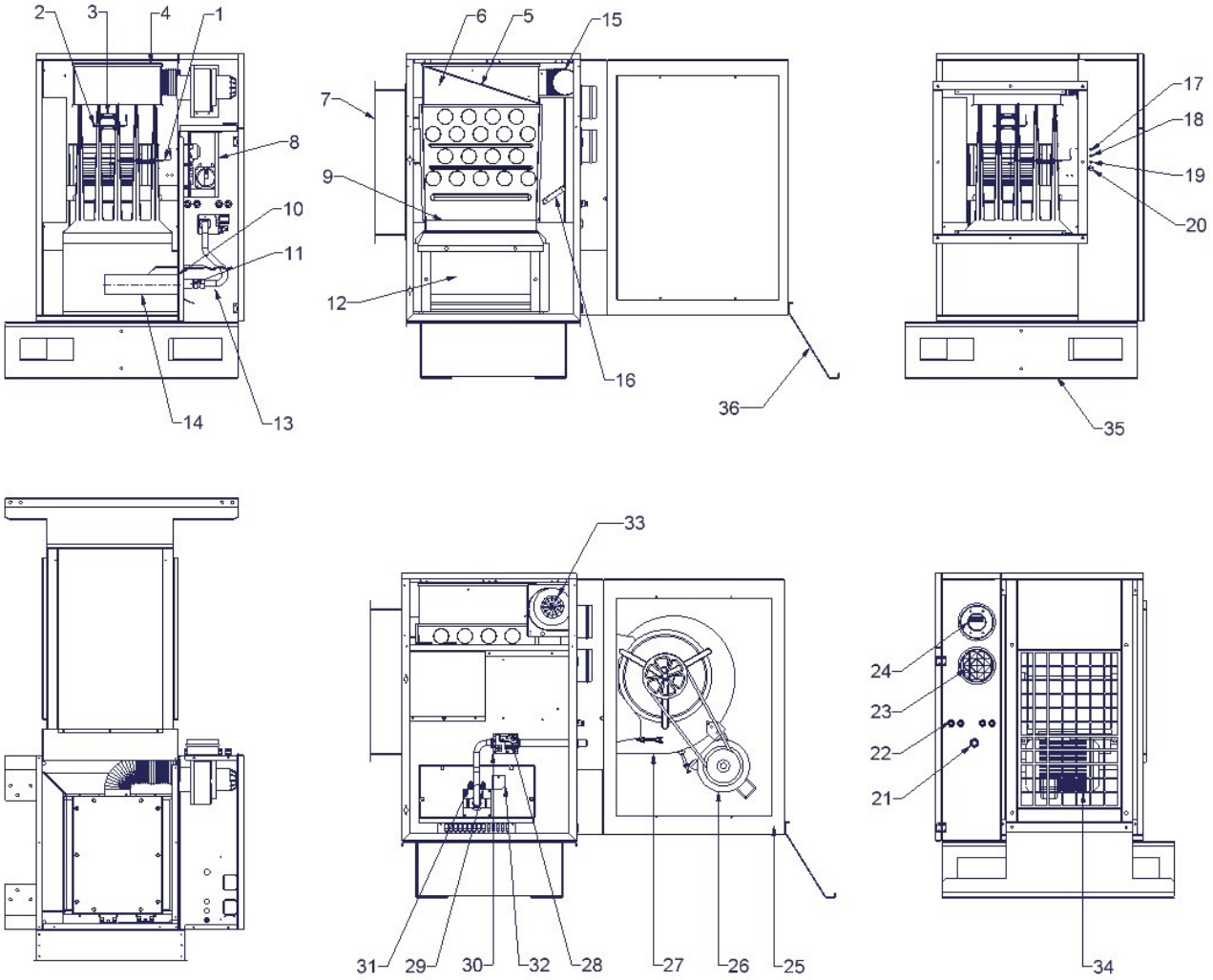
Voyants de signalisation
Comprenant trois voyants de différentes couleurs et un poussoir de réarmement placés sur la face avant de l'appareil :
- **Voyant vert**, pour signaler le fonctionnement, il s'allume dès l'ouverture de l'électrovanne gaz.
- **Voyant orange**, pour signaler l'intervention des thermostats de sûreté LM, TR, et de la sonde de température SND. L'intervention des thermostats LM et TR est signalée par un clignotement. L'intervention de la sonde SND est signalée par l'allumage fixe du voyant.
- **Voyant et bouton poussoir rouge** pour signaler le blocage de la carte.
- **Poussoir de reset,** pour réarmer la carte électronique.

Sortie des fumées
L'appareil dispose d'un piquage circulaire de sortie des fumées. Le raccordement s'effectue à l'horizontale pour évacuer à l'extérieur les fumées.

Prise d'air comburant.
L'appareil dispose d'un piquage circulaire de prise d'air comburant, et d'une grille avec mailles inférieures de ∅ 16 mm pour raccorder l'éventuelle conduite de l'air comburant.

EQUIPEMENT

Les aérothermes gaz type **25 à 65** sont constitués de:

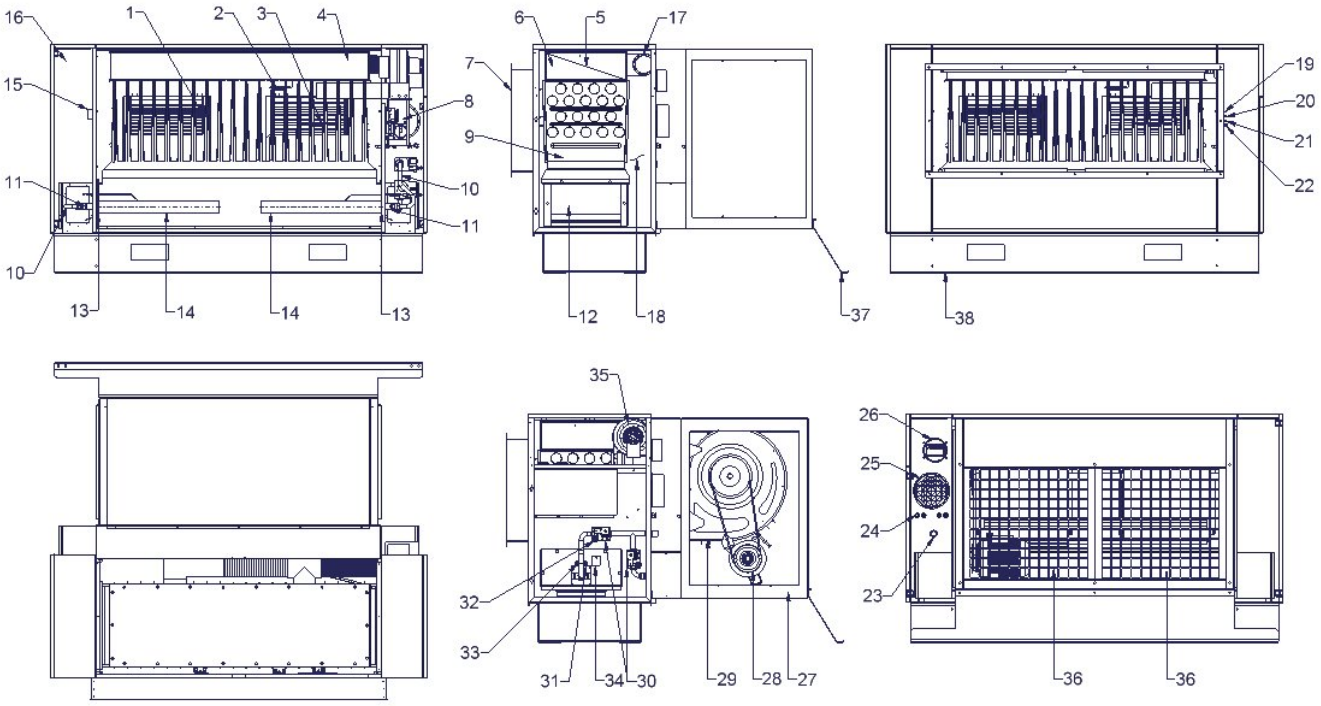


NOTE:

- **Les aérothermes gaz type 25-35-45 ont une rampe gaz unique.**
- **L'aérotherme gaz type 65 a deux rampes gaz.**
- **Les aérothermes gaz type 25-35-45 ont un seul ventilateur centrifuge.**
- **L'aérotherme gaz type 65 a deux ventilateurs centrifuges.**

1. Sonde de temperature SND
2. Thermostat de sécurité TR (réarmement auto.)
3. Thermostat de sécurité LM (réarmement manuel)
4. Trappe de visite
5. Chicanes fumée
6. Collecteur des fumées
7. Grille de soufflage
8. Caisson brûleur
9. Echangeur de chaleur
10. Isolant thermique
11. Injecteur gaz
12. Chambre de combustion
13. Collecteur gaz
14. Rampe brûleur
15. Flexible fumées
16. Déflecteur d'air
17. Voyant marche (vert)
18. Voyant jaune intervention thermostats LM, TR et sonde de temperature SND
19. Voyant rouge blocage carte.
20. Poussoir déblocage carte.
21. Prise gaz
22. Presse étoupe d'alimentation électrique
23. Prise d'air comburant avec grille
24. Sortie des fumées
25. Carter d'aspiration d'air
26. Moteur ventilateur centrifuge
27. Ventilateur centrifuge
28. Electrovanne gaz
29. Electrode d'allumage
30. Prise de pression électrovanne gaz
31. Sonde d'ionisation
32. Œilleton
33. Extracteur des fumées
34. Grille d'aspiration
35. Socle
36. Socle postérieur de soutien du carter

Les aérothermes gaz type **85 à 105** sont constitués de:



NOTE:

- **L'aérotherme gaz type 85 a deux rampes gaz opposées.**
- **L'aérotherme gaz type 105 a quatre rampes gaz opposées deux à deux.**
- **L'aérothermes gaz type 85 et 105 ont deux ventilateurs centrifuges.**

1. Thermostat de sécurité TR (réarmement auto.)
2. Thermostat de sécurité LM (réarmement manuel)
3. Sonde de temperature SND
4. Trappe de visite
5. Chicanes fumées
6. Collecteur des fumées
7. Bride de soufflage
8. Caisson brûleur
9. Echangeur de chaleur
10. Collecteur gaz
11. Injecteur gaz
12. Chambre de combustion
13. Isolant thermique
14. Rampe brûleur
15. Transformateur d'allumage
16. Caisson brûleur gauche
17. Flexible fumées
18. Déflecteur d'air
19. Voyant marche (vert)
20. Voyant jaune intervention thermostats LM, TR et sonde de temperature SND
21. Voyant rouge blocage carte
22. Poussoir déblocage carte.
23. Arrivée gaz
24. Presse étoupe d'alimentation électrique
25. Prise d'air comburant
26. Sortie des fumées
27. Carter d'aspiration
28. Moteur ventilateur centrifuge
29. Ventilateur centrifuge
30. Electrovanne gaz (n°2 pour type **6** e **7**)
31. Electrode d'allumage
32. Prise de pression électrovanne gaz
33. Sonde d'ionisation
34. Oeilleton
35. Extracteur des fumées
36. Grille d'aspiration
37. Socle postérieur de soutien du carter
38. Socle

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

DESCRIPTION	TYPE						UNITE
	25	35	45	65	85	105	
Puissance thermique nominale	25,4	33,8	46,3	65,0	85,0	104,7	kW
	21.844	29.068	39.818	55.900	73.100	90.042	kcal/h
Puissance thermique utile	23,0	30,5	41,7	58,6	76,6	94,3	kW
	19.780	26.230	35.862	50.396	65.876	81.098	kcal/h
Puissance thermique utile min (version 2eme étage)	17,8	23,7	32,4	45,5	59,5	73,3	kW
	15.308	30.382	27.864	39.130	51.170	63.038	kcal/h
Rendement	90,1	90,2	90,1	90,1	90,1	90,1	%
Débit d'air (+15°C)	1.820	2.920	4.130	5.900	7.900	8.750	nm^3/h
ΔT	37	31	30	30	29	32	°k
ΔT min (2eme étage)	25	21	20	20	20	22	°k
Pression statique utile	200						Pa
Pression statique utile (version haute pression)	***500***	***450***	***440***	***470***	***440***	***500***	***Pa***
Réglage des thermostats de sécurité							
- sécurité tr (réarmement automatique)	70						°c
- sécurité lm (réarmement manuel)	100						°c
- sécurité snd (réarmement automatique)	70						°c
minuteur fonction fan							
- démarrage retardé	30						sec
- arrêt retardé	3						min.
Réglage des pressostats	0,85	0,90	0,85	1,95	0,40	0,70	mbar
Pression statique utile extracteur fumées	70	70	70	70	160	115	Pa
Ventilateur centrifuge							
- nombre	1	1	1	2	2	2	n°
- type AT	10-8	12-9	12-12	12-9	12-12	12-12	
Alimentation électrique 50hz ~	230	230	230	400	400	400	V
Puissance moteur	0,50	0,50	0,50	0,75	1,10	1,50	kW
Intensité électrique absorbée max.	3,7	3,7	4,0	2,0	2,8	3,6	A
Indice de protection électrique	40						IP
Categorie gaz	II 2Er3P						
Type évacuation des fumées	$B_{22} - c_{12} - c_{32}$						
Limite de fonctionnement							
- température d'emploi	-15/+40						°c
- humidité relative (non condensante)	70						%
- nombre injecteurs	1	1	1	2	2	4	nb
Gaz méthane G20							
- diamètre injecteurs	410	480	555	500	540	450	mm/100
- pression d'alimentation	20						mbar
- pression aux injecteurs	13,0	13,0	13,0	10,0	13,0	10,5	mbar
- pression aux injecteurs min (version 2eme étage)	*7,0*	*6,5*	*6,5*	*7,0*	*6,5*	*5,0*	*mbar*
- Consommations (3)	2,55	3,39	4,65	6,52	8,53	10,51	nm^3/h
- consommations puissance min (version 2eme étage) (3)	*1,79*	*2,38*	*3,25*	*4,57*	*5,97*	*7,36*	nm^3/h
Masse de produits de combustion max	0,0139	0,0185	0,0253	0,0356	0,0465	0,0573	kg/s

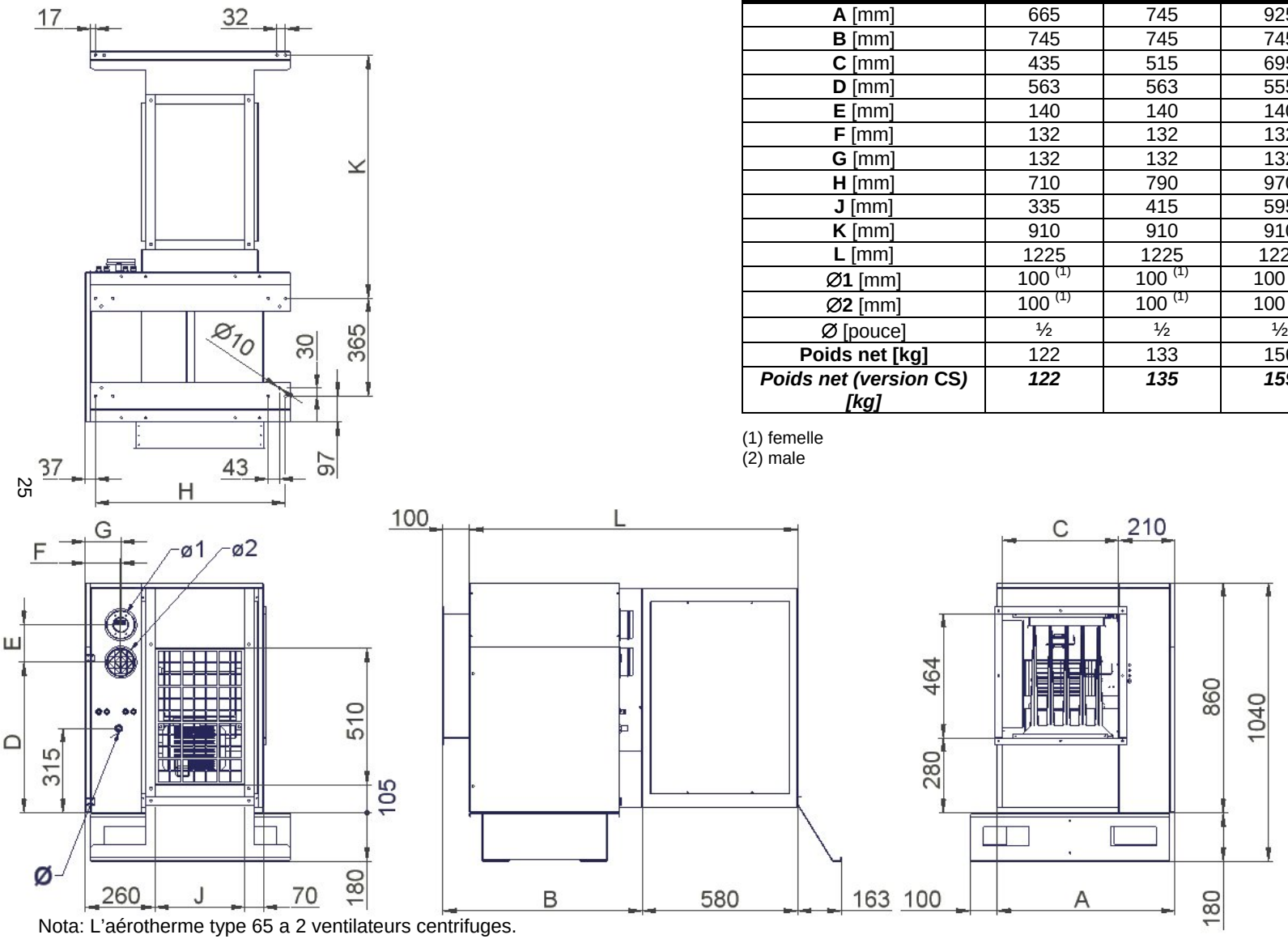
(1) Références:
Installation sur paroi en champ libre.
Mesure prise à 6 mètres de distance.

(2) Références:
Température air 20°C
Distance avec vitesse résiduelle de 0,1 m/s

(3) Références:
Pression atmosphérique 1013 mBar
Température gaz 15°C
Puissance Calorifique Inférieure 8.570 kcal/Nm^3

DIMENSIONS ET POIDS

Type 25-35-45-65

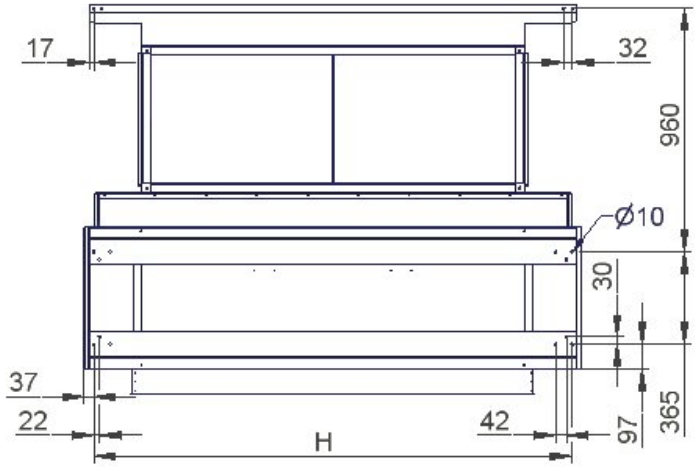


Type	25	35	45	65
A [mm]	665	745	925	1170
B [mm]	745	745	745	793
C [mm]	435	515	695	940
D [mm]	563	563	555	510
E [mm]	140	140	140	185
F [mm]	132	132	132	115
G [mm]	132	132	132	132
H [mm]	710	790	970	1215
J [mm]	335	415	595	840
K [mm]	910	910	910	960
L [mm]	1225	1225	1225	1273
Ø1 [mm]	100 (1)	100 (1)	100 (1)	100 (2)
Ø2 [mm]	100 (1)	100 (1)	100 (1)	150 (2)
Ø [pouce]	½	½	½	¾
Poids net [kg]	122	133	156	200
Poids net (version CS) [kg]	***122***	***135***	***159***	***204***

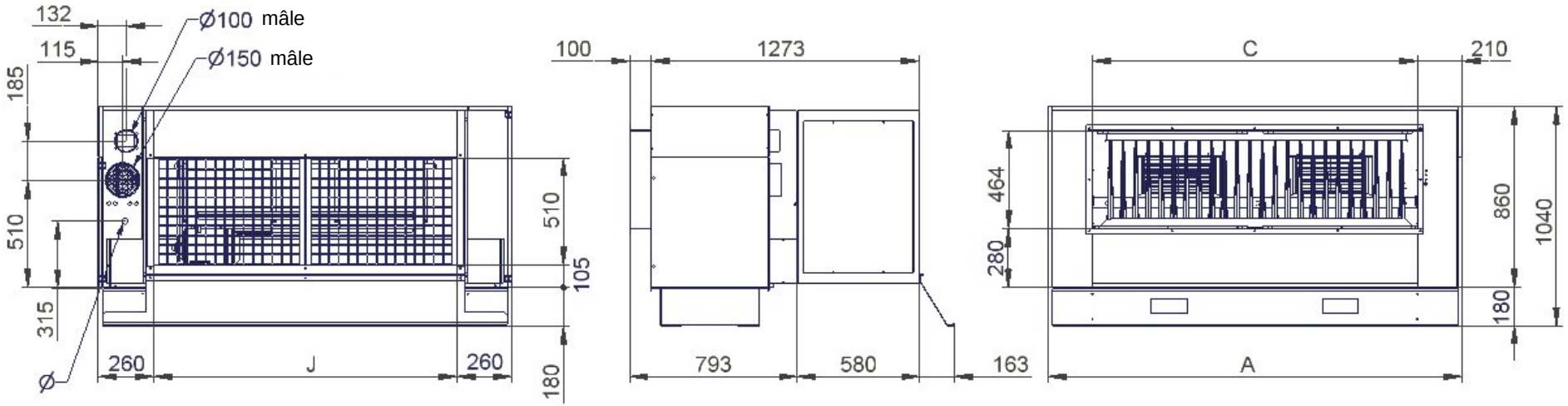
(1) femelle
(2) male

Nota: L'aérotherme type 65 a 2 ventilateurs centrifuges.

Type 85 et 105



Type	85	105
A [mm]	1720	1960
C [mm]	1300	1540
H [mm]	1640	1885
J [mm]	1200	1440
Ø [pouce]	¾	¾
Poids net [kg]	267	311
Poids net (version* CS) *[kg]	***274***	***318***

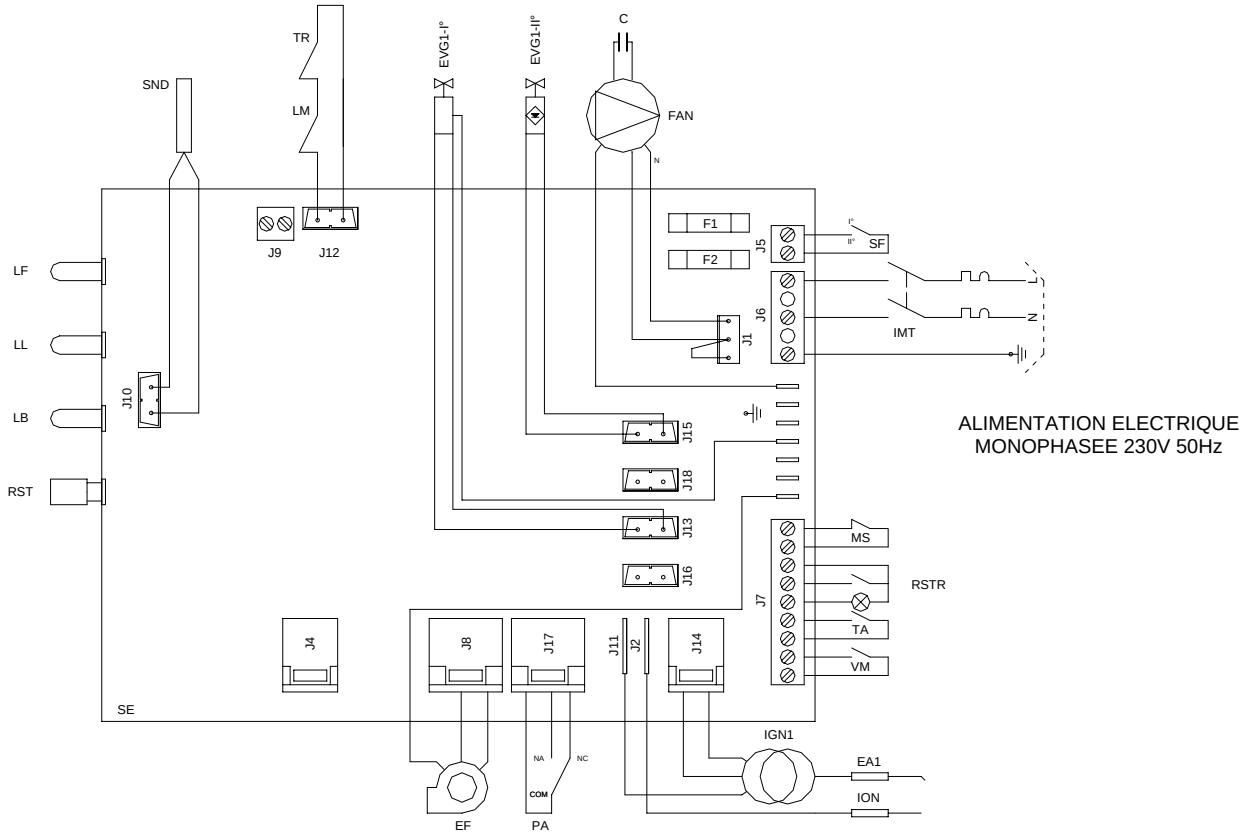


Les ouvertures sur la partie postérieure et inférieure du plénum d'aspiration ont les mêmes dimensions. Dans le dessin sont indique les cotes de l'ouverture postérieure.

SCHEMAS ELECTRIQUES

L'installation électrique est conçue selon les schémas suivants:

Type
25 – 35 - 45 avec pression statique utile de base
1 avec haute pression statique utile (CS)

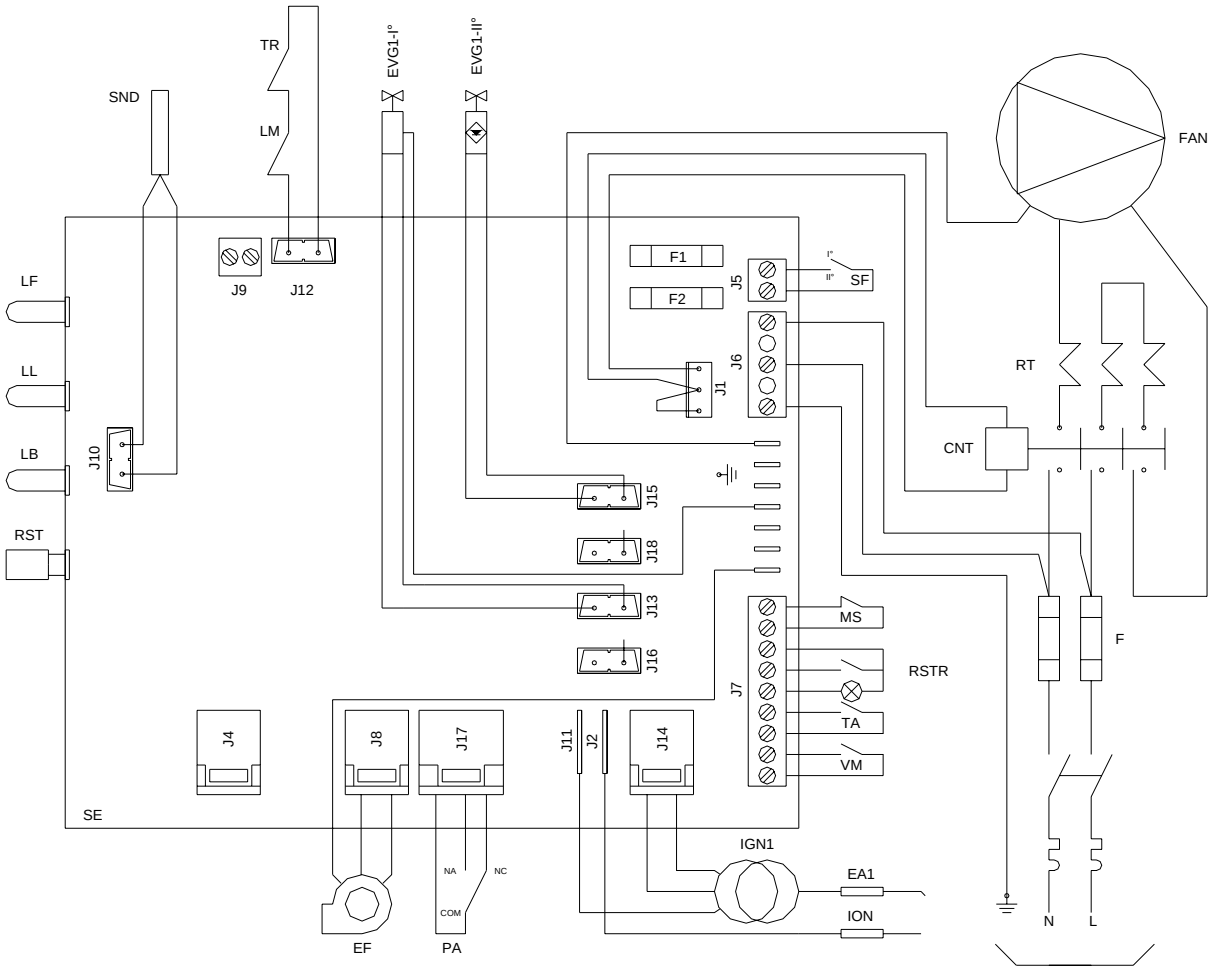


LEGENDE:

SND	Sonde de température
TR	Thermostat de sécurité à réarmement automatique
LM	Thermostat de sécurité à réarmement manuel
EVG1-I°	Bobine Electrovanne gaz
EVG1-II°	Bobine Electrovanne gaz étage min. (uniquement pour les modèles à 2 étages)
C	Condensateur ventilateur centrifuge
FAN	Electroventilateur/s centrifuge
F1-F2	Fusibles carte multifonction
LF	Voyant marche (vert)
LL	Voyant de sécurité surchauffe
LB	Voyant rouge blocage carte.
RST	Reset carte
EF	Extracteur des fumées
PA	Pressostat différentiel
IGN1	Transformateur d'allumage
EA1	Electrode d'allumage
ION	Sonde d'ionisation
SE	Carte multifonction
IMT (*)	Interrupteur magnétothermique
MS (*)	Contact fin de course clapet coupe-feu (option)
RSTR (*)	Voyant et bouton de réarmement à distance
TA (*)	Thermostat d'ambiance
VM (*)	Interrupteur ventilation d'été.
SF (*)	Sélecteur fonctionnement étage (uniquement pour les modèles à 2 étages)

(*) extérieur à l'appareil, non compris dans la fourniture; à installer par le client.

Type
25 – 35 avec haute pression statique utile (CS)



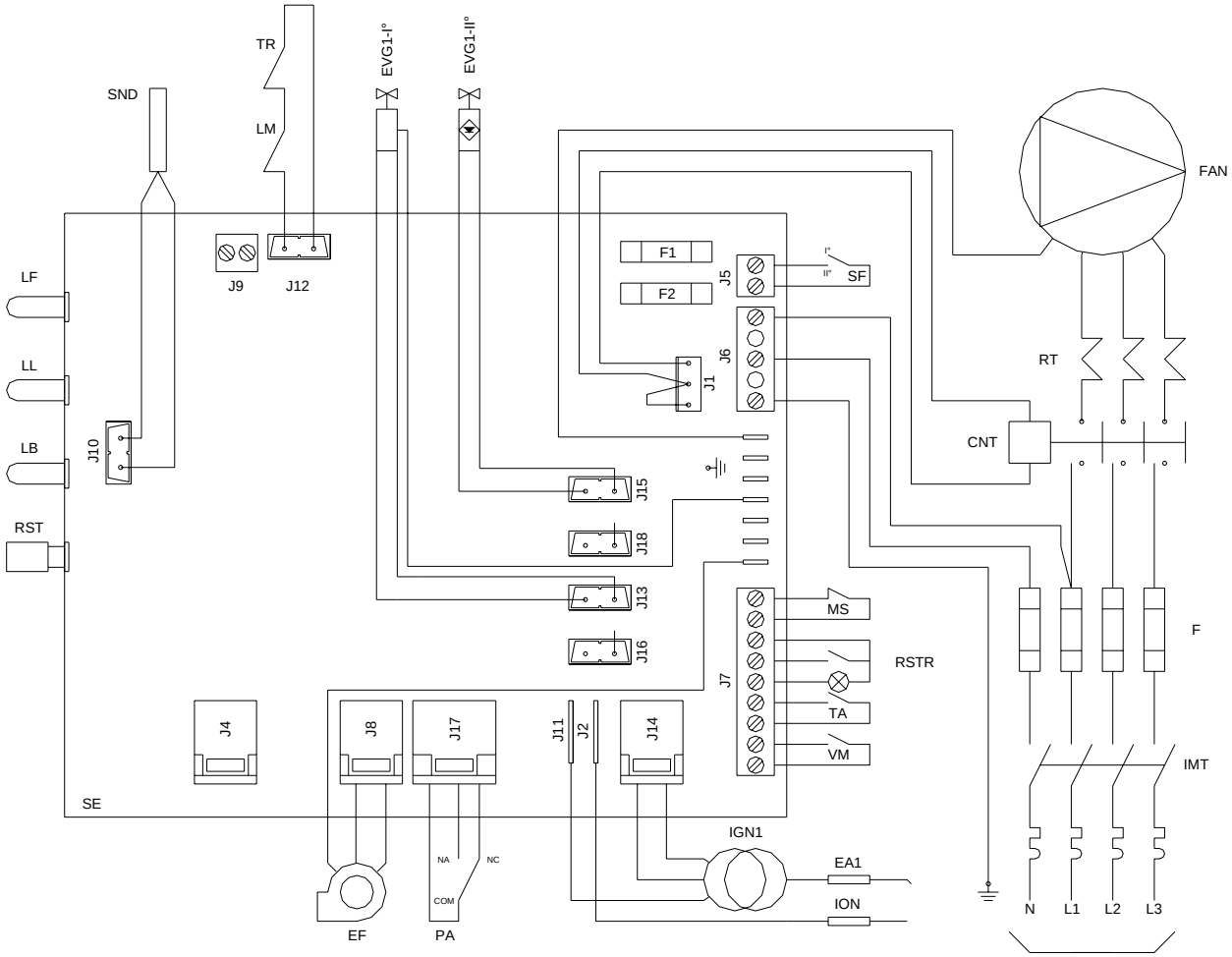
ALIMENTATION ELECTRIQUE
TRIPHASEE 400V 50Hz

LEGENDE:

SND	Sonde de température
TR	Thermostat de sécurité à réarmement automatique
LM	Thermostat de sécurité à réarmement manuel
EVG1-I°	Bobine Electrovanne gaz
EVG1-II°	Bobine Electrovanne gaz étage min. (uniquement pour les modèles à 2 étages)
C	Condensateur ventilateur centrifuge
FAN	Electroventilateur(s) centrifuge(s)
F1-F2	Fusibles carte multifonction
LF	Voyant marche (vert)
LL	Voyant de sécurité surchauffe
LB	Voyant rouge blocage carte.
RST	Reset carte
EF	Extracteur des fumées
PA	Pressostat différentiel
IGN1	Transformateur d'allumage
EA1	Electrode d'allumage
ION	Sonde d'ionisation
SE	Carte multifonction
IMT (*)	Interrupteur magnétothermique
MS (*)	Contact fin de course clapet coupe-feu (option)
RSTR (*)	Voyant et bouton de réarmement à distance
TA (*)	Thermostat d'ambiance
VM (*)	Interrupteur ventilation d'été.
SF (*)	Sélecteur fonctionnement étage (uniquement pour les modèles à 2 étages)

(*) extérieur à l'appareil, non compris dans la fourniture; à installer par le client.

Type
65 avec pression statique utile de base
65 avec haute pression statique utile



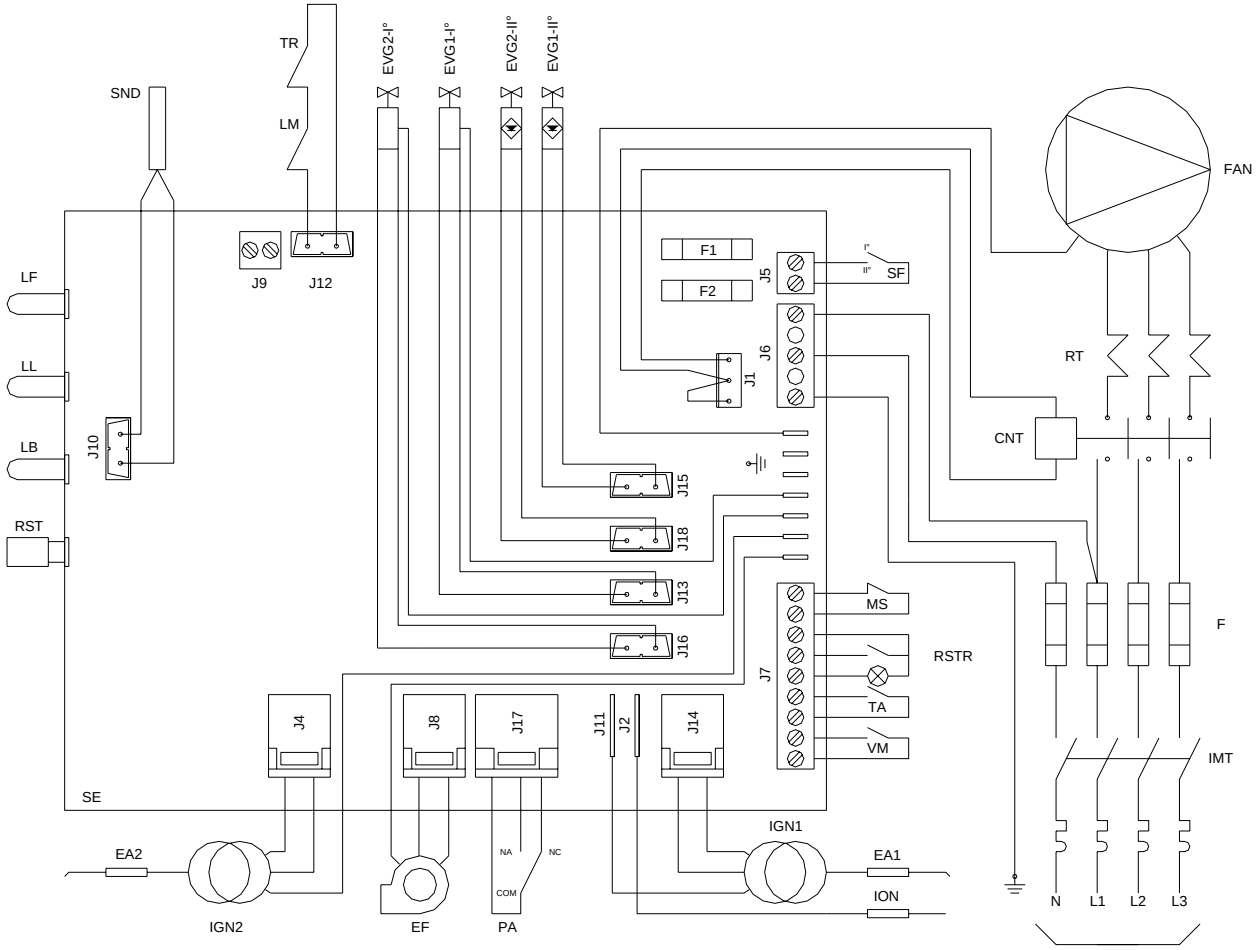
ALIMENTATION ELECTRIQUE
TRIPHASEE 400V 50Hz

LEGENDE:

SND	Sonde de température
TR	Thermostat de sécurité à réarmement automatique
LM	Thermostat de sécurité à réarmement manuel
EVG1-I°	Bobine Electrovanne gaz
EVG1-II°	Bobine Electrovanne gaz étage min. (uniquement pour les modèles à 2 étages)
C	Condensateur ventilateur centrifuge
FAN	Electroventilateur/s centrifuge
F1-F2	Fusibles carte multifonction
LF	Voyant marche (vert)
LL	Voyant de sécurité surchauffe
LB	Voyant rouge blocage carte.
RST	Reset carte
EF	Extracteur des fumées
PA	Pressostat différentiel
IGN1	Transformateur d'allumage
EA1	Electrode d'allumage
ION	Sonde d'ionisation
SE	Carte multifonction
RT	Relais thermique moteur ventilateur
CNT	Contacteur moteur ventilateur
IMT (*)	Interrupteur magnétothermique
MS (*)	Contact fin de course clapet coupe-feu (option)
RSTR (*)	Voyant et bouton de réarmement à distance
TA (*)	Thermostat d'ambiance
VM (*)	Interrupteur ventilation d'été.
SF (*)	Sélecteur fonctionnement étage (uniquement pour les modèles à 2 étages)

(*)extérieur à l'appareil, non compris dans la fourniture; à installer par le client..

Type
85 et 105 avec pression statique utile de base
85 et 105 avec haute pression statique utile



ALIMENTATION ELECTRIQUE
TRIPHASEE 400V 50Hz

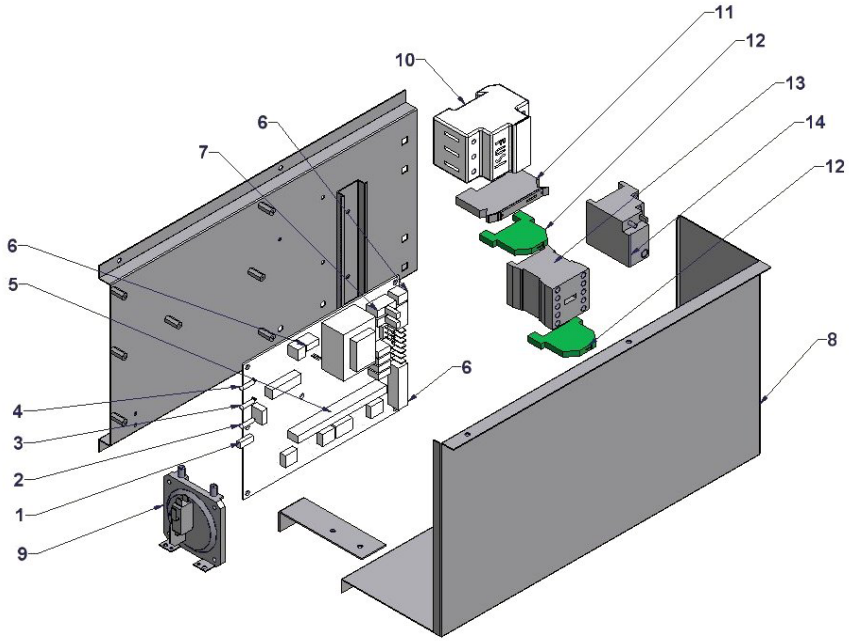
LEGENDE:

SND	Sonde de température
TR	Thermostat de sécurité à réarmement automatique
LM	Thermostat de sécurité à réarmement manuel
EVG1-I°	Bobine Electrovanne gaz numéro1
EVG2-I°	Bobine Electrovanne gaz numéro 2
EVG1-II°	Bobine Electrovanne gaz étage min. (uniquement pour les modèles à 2 étages)
EVG2- II°	***Bobine Electrovanne gaz 2 étages min (uniquement pour les modèles à 2 étages)***
FAN	Electroventilateur/s centrifuge
F1-F2	Fusibles carte multifonction
LF	Voyant marche (vert)
LL	Voyant de sécurité surchauffe
LB	Voyant rouge blocage carte.
RST	Reset carte
EF	Extracteur des fumées
PA	Pressostat différentiel

IGN1	Transformateur d'allumage
IGN2	Transformateur d'allumage 2
EA1	Electrode d'allumage
EA2	Electrode d'allumage 2
ION	Sonde d'ionisation
SE	Carte multifonction
RT	Relais thermique moteur ventilateur
CNT	Contacteur moteur ventilateur
IMT (*)	Interrupteur magnétothermique
MS (*)	Contact fin de course clapet coupe-feu (option)
RSTR (*)	Voyant et bouton de réarmement à distance
TA (*)	Thermostat d'ambiance
VM (*)	Interrupteur ventilation d'été.
SF (*)	Sélecteur fonctionnement étage (uniquement pour les modèles à 2 étages)

(*) extérieur à l'appareil, non compris dans la fourniture ; à installer par le client.

TABLEAU ELECTRIQUE AVEC CARTE MULTIFONCTIONS



1. Poussoir de déblocage carte
2. Led signalisation intervention blocage carte (rouge)
3. Led signalisation intervention sécurités thermiques (jaune)
4. Led signalisation fonctionnement (vert)
5. Carte de contrôle de la flamme
6. Bornier de raccordement
7. Fusibles d'alimentation
8. Capot de protection
9. Pressostat différentiel
10. Branchement fusibles **(uniquement type de base 65 – 85 –105, type S 35-45)**
11. Bornier pour neutre avec branchement fusibles **(type 65-85-105)**
12. Bornier de terre **(uniquement type de base 65-85-105, type S 35-45)**
13. Télérupteur **(uniquement type de base 65-85-105, type S 35-45)**
14. Protection thermique **(uniquement type de base 65-85-105, type S 35-45)**

- **PASSAGE DU CABLE ELECTRIQUE POUR ALIMENTATION ET COMMANDE**

Il est défendu de faire pénétrer les câbles à l'intérieur de l'aérotherme ailleurs que par les orifices prévus.

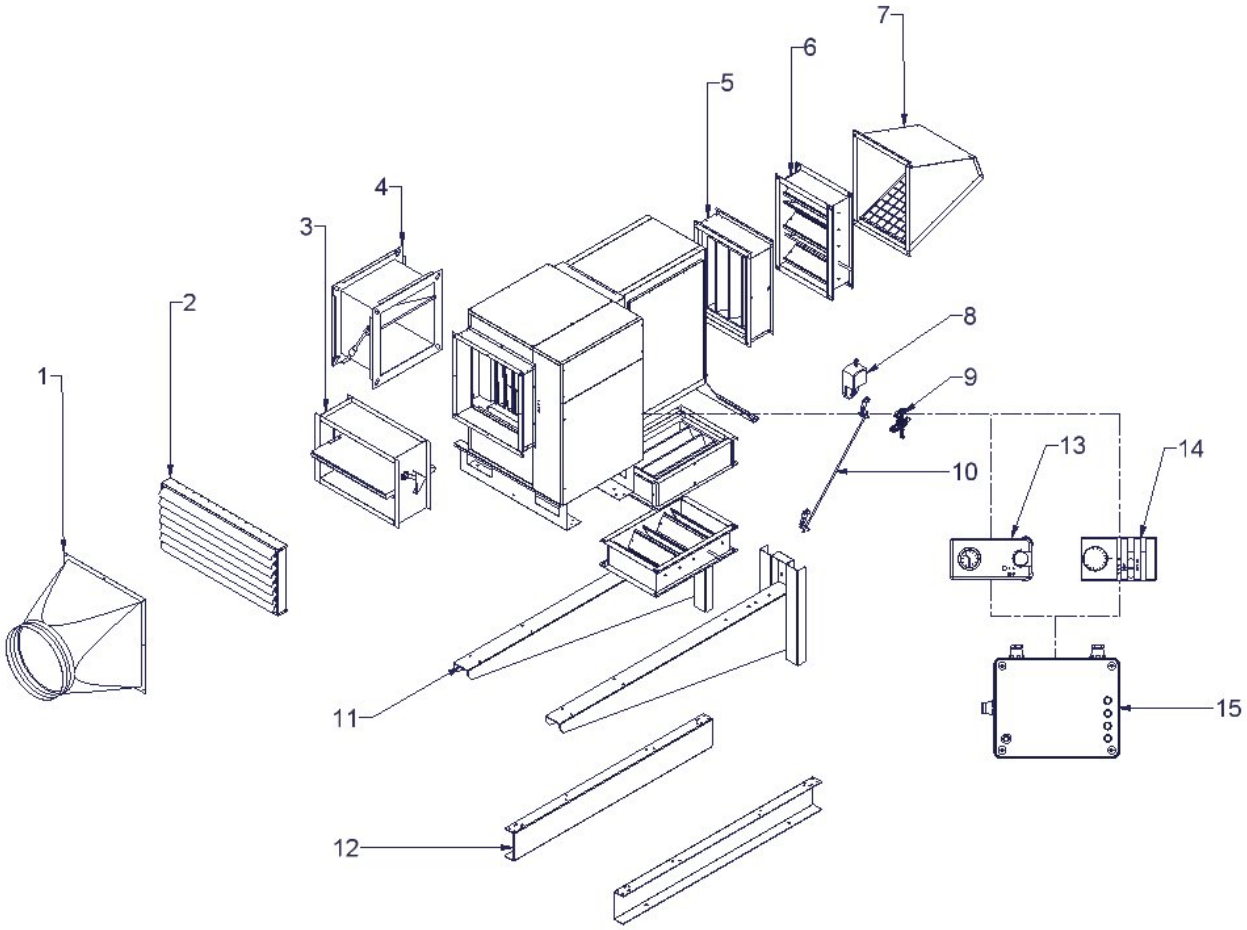
Utiliser les presse-étoupes pour le branchement des câbles d'alimentation et de commande dans l'appareil.

Eviter le contact direct des câbles avec des surfaces chaudes de l'appareil.

Il est obligatoire de protéger et fixer les câbles électriques.

ACCESSOIRES

Sont disponibles en option:



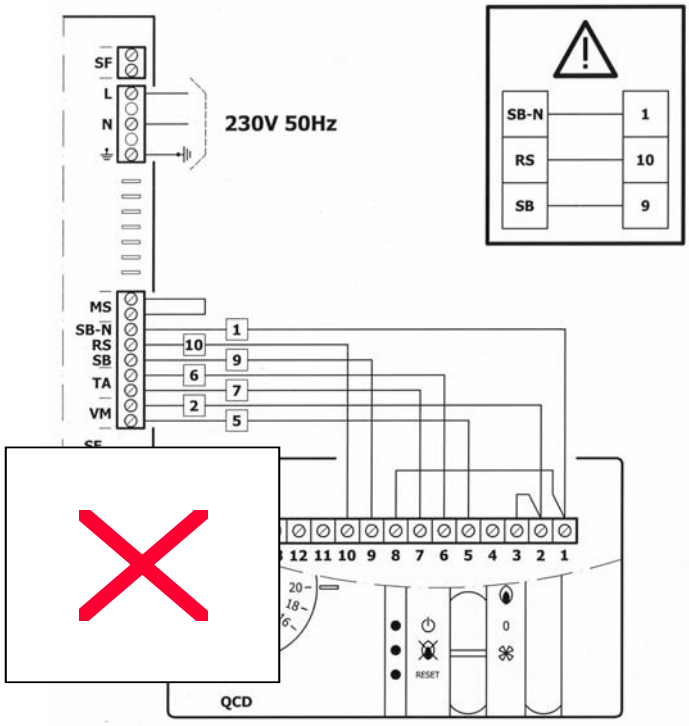
POS.	DESCRIZIONE	TIPO					
		25	35	45	65	85	105
1	Raccord conique						
2	Bouche de refoulement	●	●	●	●	●	●
3	Clapet coupe-feu						
4	Clapet d'expulsion	●	●	●	●	●	●
5	Clapet de régulation	●	●	●	●	●	●
6	Filtre	●	●	●	●	●	●
7	Parapluie	●	●	●	●	●	●
8	Moteur pour clapet	●	●	●	●	●	●
9	Commande manuel clapet	●	●	●	●	●	●
10	Levier conjugaison clapet	●	●	●	●	●	●
11	Console	●	●	●	●	●	●
12	Longeron pour mise à terre	●	●	●	●	●	●
13	Boîtier de commande à distance 1 ou 2 étages avec timer	●	●	●	●	●	●
14	Boîtier de commande à distance 1 ou 2 étages	●	●	●	●	●	●
15	coffret de commande 4 aérothermes	●	●	●	●	●	●

Note:
Une vaste gamme de kit et composants est disponible pour effectuer l'évacuation des fumées de combustion et pour aspirer l'air comburant (conduits, coudes, terminaux, etc.) avec système spécial de branchement à joints toriques pour répondre aux exigences des normes d'installations.

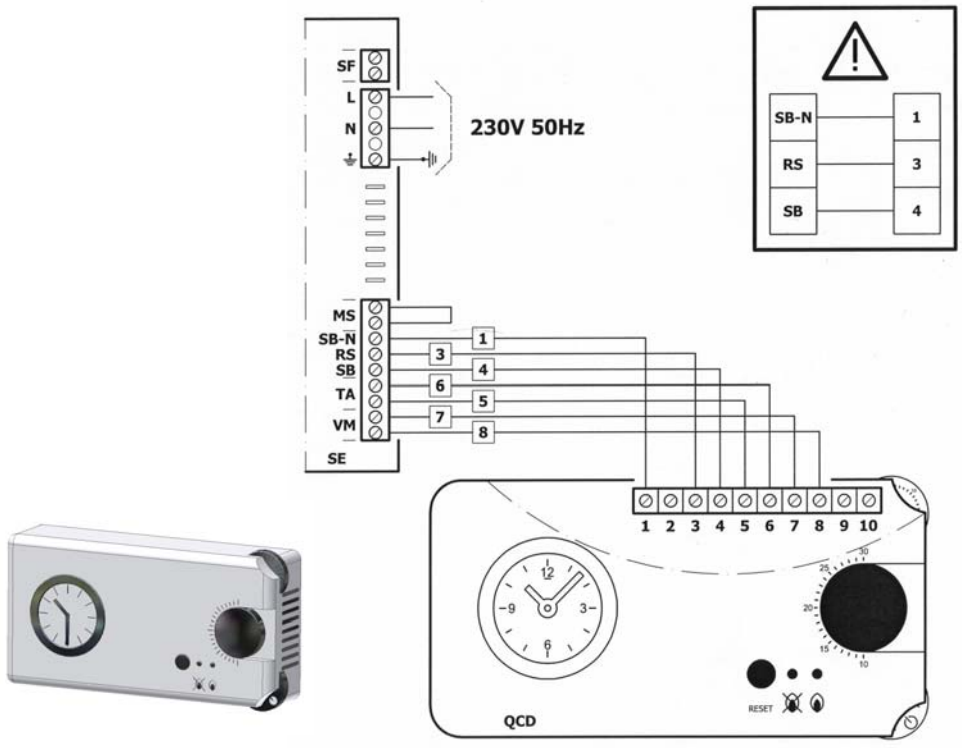
⚠ **ATTENTION!**
Options, kits et accessoires doivent être uniquement des produits d'origine.

COMMANDES A DISTANCES (ACCESSOIRES) 1 étage

Commande à distance 1 consigne (accessoire en option).



Commande à distance programmable multi-consignes (accessoire en option).



LEGENDE:

SE Carte électronique multifonction.
QCD Commande à distance 1 consigne
MS (*) Interrupteur clapet coupe feu (option).

(*) Extérieur par rapport à l'appareil, non compris dans la fourniture; à installer par le client.

⚠ **Avant d'installer et d'utiliser le cadre commande à distance, lire avec attention les instructions insérées avec la fourniture.**

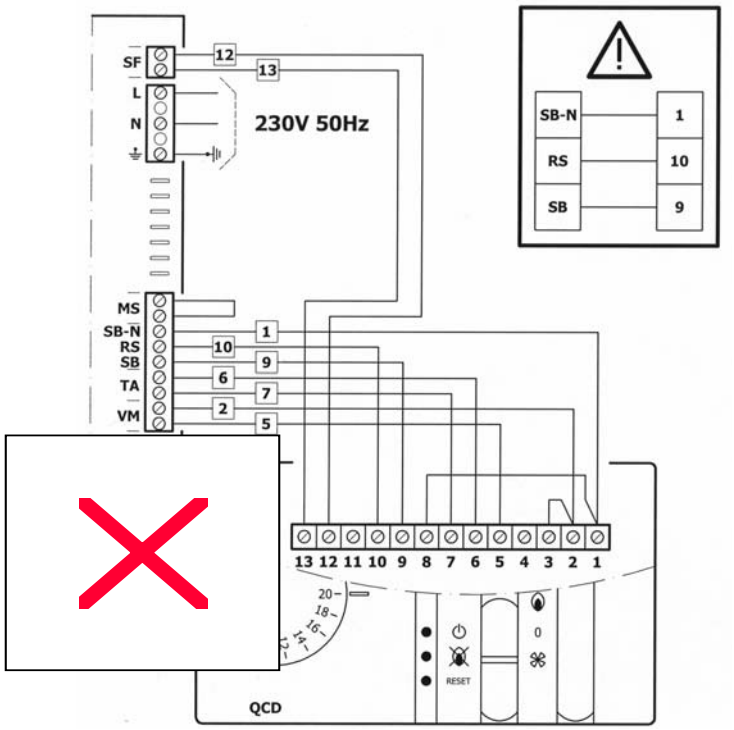
⚠ **Pour le bon fonctionnement de l'appareil les ponts et les branchements électriques doivent être contrôlés.**

⚠ **Une erreur de raccordement du boîtier de commande à l'appareil peut provoquer des dommages irréversibles et détériorer la boite de contrôle.**

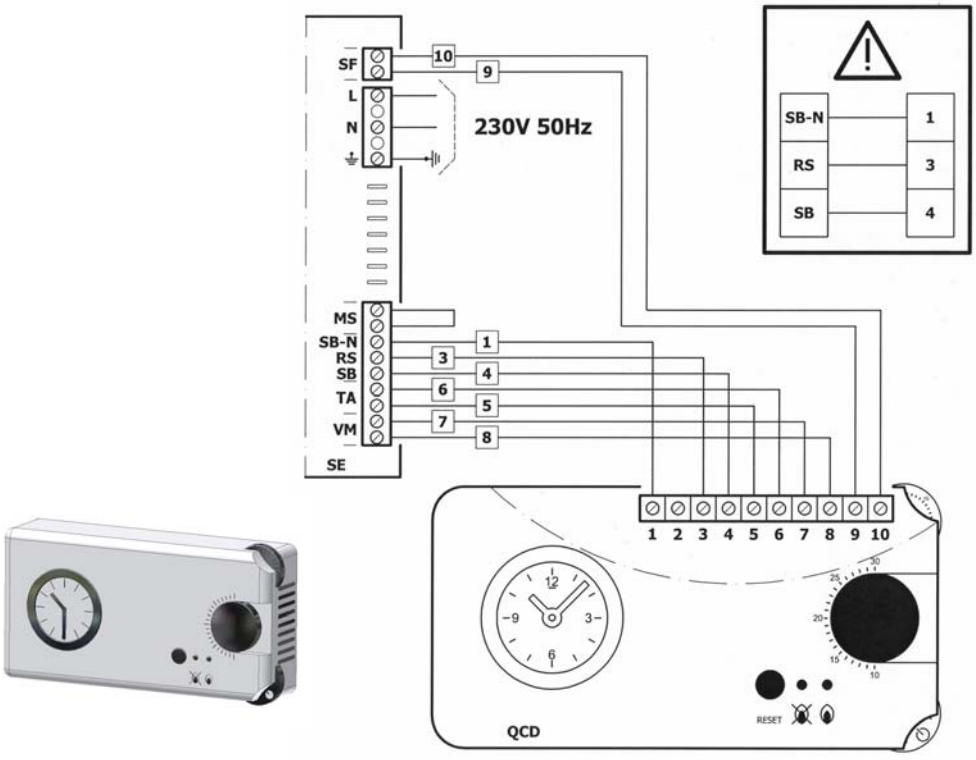
⚠ **Utiliser un seul boîtier de commande ou un seul thermostat pour appareil.**

COMMANDES A DISTANCE (ACCESSOIRES) 2 étages

Commande à distance 1 consigne (accessoire en option).



Commande à distance programmable multi-consignes (accessoire en option).



LEGENDE:

SE Carte électronique multifonction.
QCD Commande à distance 1 consigne
MS (*) Interrupteur clapet coupe feu (option).

(*) Extérieur par rapport à l'appareil, non compris dans la fourniture ; à installer par le client.

⚠ **Avant d'installer et d'utiliser le cadre commande à distance lire avec attention les instructions insérées avec la fourniture.**

⚠ **Pour le bon fonctionnement de l'appareil les ponts et les branchements électriques doivent être contrôlés.**

⚠ **Une erreur de raccordement du boîtier de commande à l'appareil peut provoquer des dommages irréversibles et détériorer la boite de contrôle.**

⚠ **Utiliser un seul boîtier de commande ou un seul thermostat pour appareil.**

CONTROLES

Pour s'assurer du fonctionnement correct de l'appareil, il est nécessaire de faire les contrôles suivants. Allumer l'appareil et:

- Vérifier que le ventilateur démarre 30 secondes après l'allumage du brûleur.

En régime stabilisé, c'est-à-dire après 20 minutes environ de fonctionnement, effectuer les opérations suivantes:

- Vérifier que les ailettes horizontales sont correctement ouvertes. Un débit d'air correct est indispensable pour obtenir le réchauffement de l'ambiance et pour refroidir l'échangeur. Pour ceci, il est indispensable que le débit d'air ne soit pas perturbé par des obstacles dans l'aspiration et dans le soufflage, et que les ailettes verticales ou horizontales soient correctement réglées.
- Vérifier l'absence de fuite de gaz.
- Vérifier l'évacuation des fumées (avec le pressostat).
- Vérifier la pression du gaz à l'injecteur.
- Vérifier les données de combustion.
- Vérifier que le delta T soit le même que celui indiqué dans les «DONNEES TECHNIQUES» et que les thermostats de sécurité TR, LM et que la sonde de température n'interviennent pas.
- Ouvrir le contact du thermostat d'ambiance et vérifier que le brûleur et le ventilateur ne s'arrêtent pas en même temps.
- Vérifier que l'intensité électrique ne dépasse pas la valeur de consigne.
- Vérifier que les protections thermiques de l'extracteur fumée et du ventilateur hélicoïde n'interviennent pas de façon anormale.
- Vérifier que le ventilateur fonctionne encore pendant 3 minutes après l'arrêt du brûleur.
- Vérifier que le débit d'air soit celui déclaré avec les données techniques.
- Vérifier l'augmentation de température par rapport aux «DONNEES TECHNIQUES». L'augmentation de température est la différence de température entre la température de l'air en refoulement et la température de l'air en aspiration. Il est nécessaire de faire plusieurs mesures de température sur toute la surface de la section de sortie de l'air et faire une moyenne arithmétique, vu que la température n'est pas uniforme sur toute la section.
- Vérifier l'absence de condensation des produits de combustion.

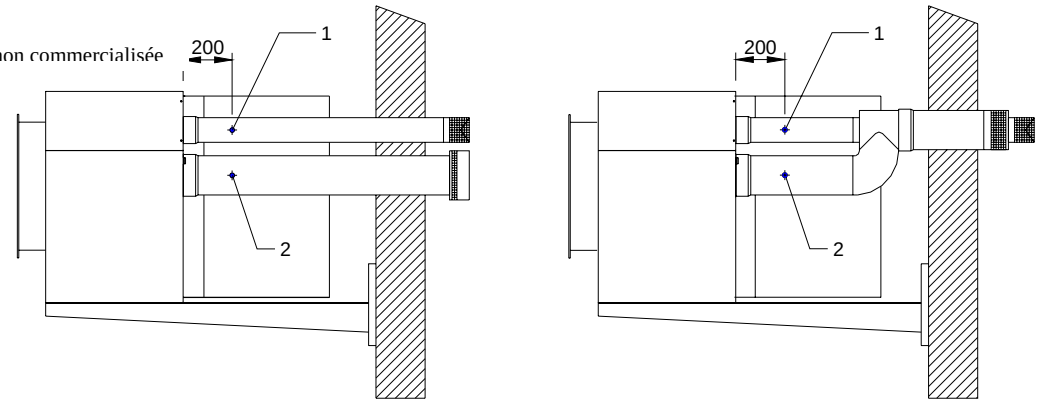
MAINTENANCE

Pour un bon fonctionnement et durée de vie de l'appareil il est recommandé d'effectuer un nettoyage et un entretien périodique.

- Pour toute intervention il est nécessaire d'avoir recours au service d' un professionnel qualifié
- La souscription d'un contrat d'entretien est recommandé.
- Toute opération de maintenance ou de nettoyage nécessitant la mise en place d'une échelle ou de tout autre dispositif de mise à niveau avec l' appareil doit être réaliser dans la plus absolue sécurité.

PRELEVEMENT DES PRODUITS DE COMBUSTION
Pour pouvoir effectuer les analyses de combustion procéder comme suit :

Configuration non commercialisée

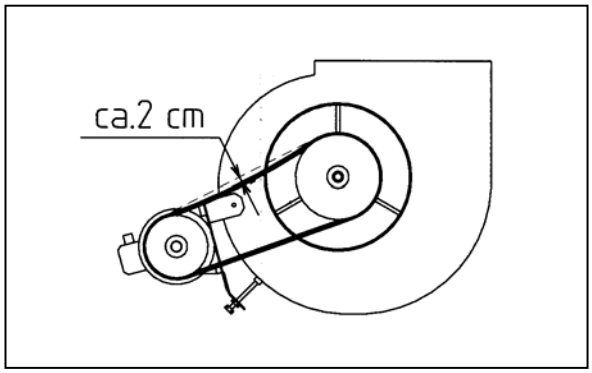


1. Prise des produits de combustion.
2. Prise d' air comburant.

- **NETTOYAGE DES CONDUITS**

Le nettoyage du conduit des fumées et d'aspiration d'air comburant s'effectue en vérifiant si d'éventuels corps étrangers ne se sont pas déposés à l'intérieur .

- **NETTOYAGE ET MANUTENTION DU VENTILATEUR CENTRIFUGE**
  La poussière ou des corps extérieurs qui se sont déposés sur le ventilateur, sur la grille d'aspiration, sur le moteur, doivent être enlevés. Vérifier périodiquement la tension de la courroie de transmission et l'alignement entre la poulie du moteur et la poulie du ventilateur.
  Les courroies ne doivent pas être tendues plus que nécessaire: en poussant les deux cotés de la courroie celle-là doit fléchir de 2-3 cm. Régler la transmission avec le système tend-courroie.



- **NETTOYAGE DE L'EXTRACTEUR DES FUMEES**
  Souffler à l'air comprimé si possible puis vérifier la libre rotation de la turbine manuellement.

- **THERMOSTAT LIMIT**
  Vérifier la fonction du thermostat limit une fois par an. Pour cela débrancher le pont TEST et vérifier que le brûleur s'arrête.

- **NETTOYAGE DU BRULEUR**

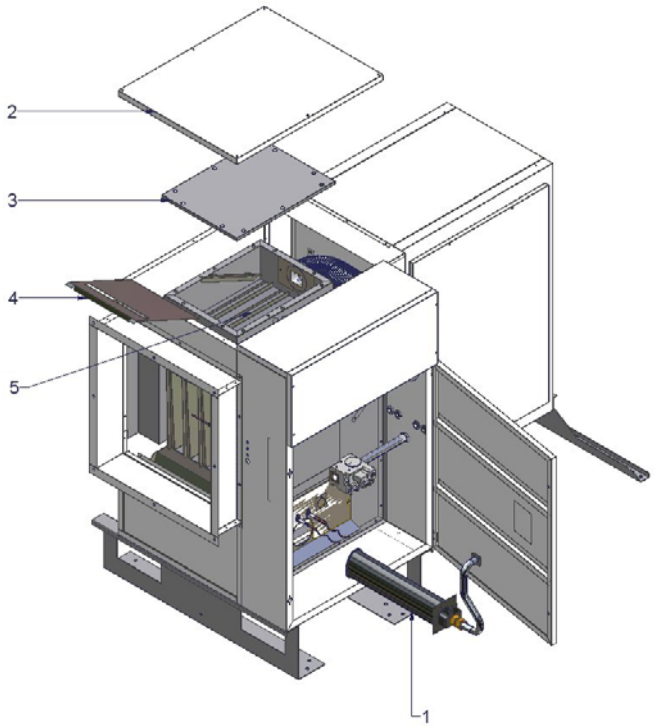
Brosser les rampes gaz avec une brosse laiton et souffler les impuretés à l'air comprimé. Remplacer les rampes trop encrassées ou présentant la moindre fissure.

- **PLACEMENT DES ELECTRODES D'ALLUMAGE ET DE DETECTION FLAMME**

Pour un correct allumage et fonctionnement de l'appareil, l'électrode d'allumage doit être à une distance de 3-4 mm de la fente du brûleur.

- **NETTOYAGE DE L'ECHANGEUR DE CHALEUR**

A réaliser par un professionnel qualifié une fois par an. Procéder selon les instructions ci-dessous.



- Enlever le brûleur **(1)** de son logement après avoir débranché l'électrovanne gaz;
- Enlever le panneau supérieur **(2)**;
- Enlever le panneau d'inspection **(3)**;
- Enlever le déflecteur **(4)**;
- Nettoyer les éléments d'échange thermique **(5)**;
- Enlever avec un aspirateur de la chambre de combustion le noir de fumée **(5)**;
- Nettoyer les surfaces extérieures de l'échangeur;
- Remonter le tout en ayant soin de contrôler l'état des joints.

GUIDE DE DEPANNAGE

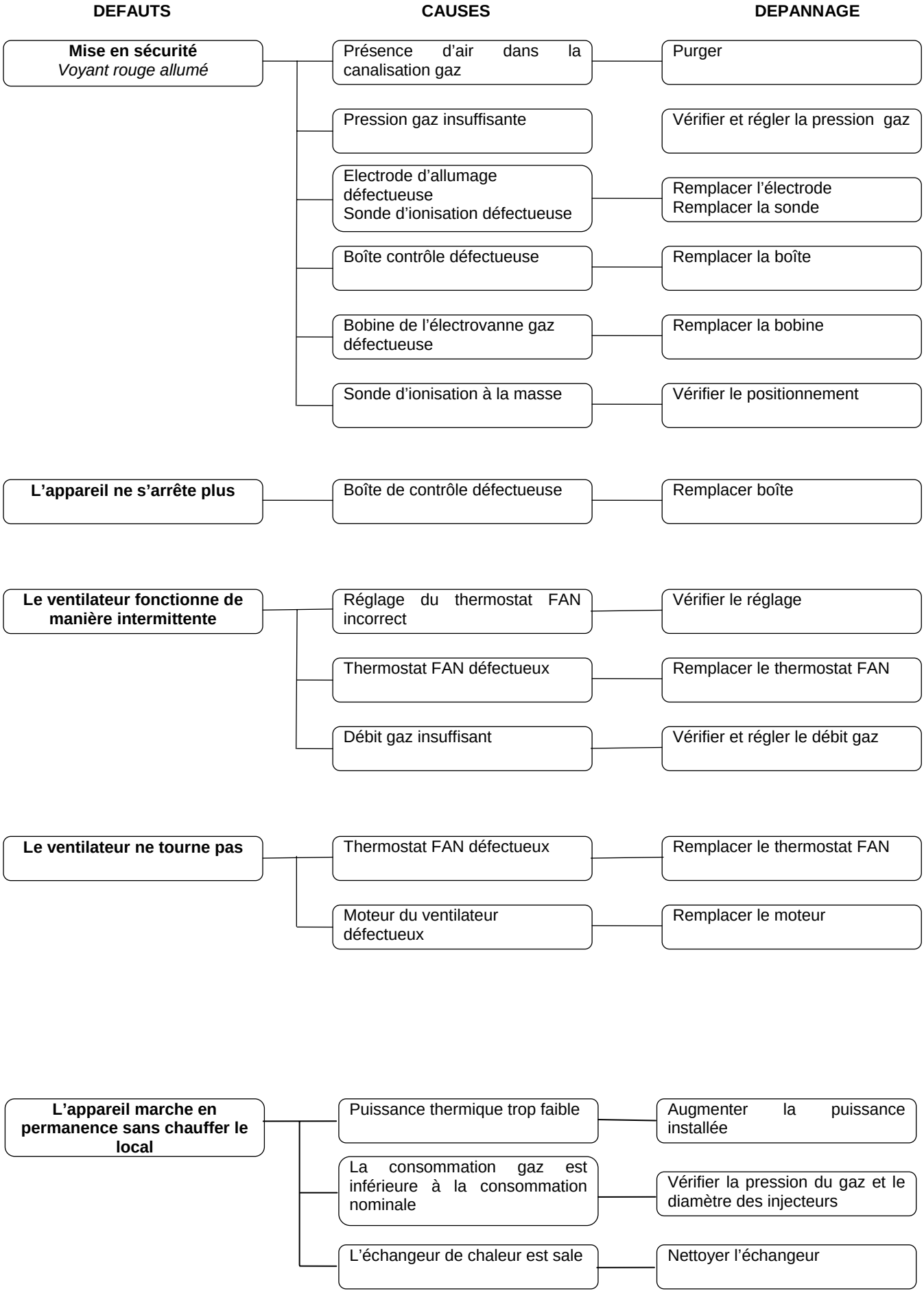
En cas de défaut de fonctionnement de l'aérotherme s'assurer dans un premier temps de :

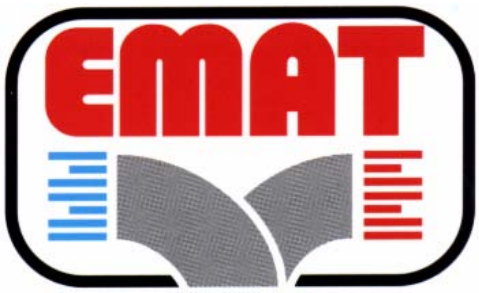
- L'alimentation électrique
- L'alimentation gaz

La bonne pression du gaz, selon les valeurs du tableau des caractéristiques techniques.

DEFAUTS	CAUSES	DEPANNAGE
L'appareil ne démarre pas	Alimentation électrique	Vérifier l'alimentation (Ph+N +T) Vérifier les fusibles Contrôler les broches d'alimentation Vérifier la consigne du thermostat
Pas d'allumage • *L'extracteur tourne* • *Pas de train d'étincelles*	Conduits fumées ou prise d'air trop long ou bouchés	Vérifier les longueurs et le nettoyage des conduites d'évacuation des fumées et d' aspiration de l'air comburant.
	Pressostat différentiel défectueux	Remplacer le pressostat
	Tube de prise de pression défaillant	Vérifier la connexion et l'étanchéité
	Extracteur des fumées encrassé	Nettoyer puis vérifier la libre rotation de la turbine Remplacer l'extracteur
	Boîte de contrôle défectueuse	Remplacer la boîte de contrôle
Pas d'allumage • *L'extracteur ne tourne pas* • *Pas de train d'étincelles*	Pas de signal du thermostat d'ambiance	Contrôler le thermostat
	Extracteur des fumées défectueux	Remplacer l'extracteur
	Boîte de contrôle défectueuse	Remplacer la boîte de contrôle
Le brûleur s'allume puis se met en sécurité 5 secondes après	Inversion phase neutre	Vérifier la polarité phase neutre de l'alimentation électrique
	Sonde d'ionisation défectueuse	Remplacer la sonde
	Câble de la sonde défaillant	Remplacer le câble

DEFAUTS	CAUSES	DEPANNAGE
Coupure en phase d'allumage du brûleur	Sonde d'ionisation défectueuse ou mal positionnée	Remplacer la sonde Vérifier la bonne position
	Rampe(s) brûleur défaillante (s)	Remplacer rampe (s)
	Mauvaise pression du gaz	Vérifier et régler la pression
	Transformateur d'allumage défectueux	Remplacer le transformateur
	Echangeur de chaleur encrassé	Nettoyer l'échangeur
Le brûleur se coupe de manière anormale et occasionnel	Résistance excessive des conduits fumées et prise d'air	Vérifier les conduits
	Pressostat différentiel défectueux	Remplacer le pressostat
	Thermostat d'ambiance mal positionné, influence de courants d'air	Vérifier le bon emplacement
Mise en sécurité *Voyant orange allumé*	Coupure de l'alimentation électrique générale en fonctionnement par le circuit de puissance	Rétablir l'alimentation puis réarmer en appuyant sur bouton poussoir du thermostat de sécurité
	Injecteurs non adaptés	Contrôler le diamètre des injecteurs
	Pression du gaz excessive	Vérifier et régler la pression
	Grille de protection ventilateur sale, passage d'air insuffisant	Nettoyer la grille et vérifier le passage d'air
	Coupure par la protection thermique du moteur	Vérifier l'intensité absorbée
	Moto-ventilateur défectueux	Remplacer le moto-ventilateur
	Condensateur du moto-ventilateur défectueux	Remplacer le condensateur
	Thermostat FAN défectueux	Remplacer le thermostat FAN
	Grille de soufflage fermée ou obstruée	Vérifier l'ouverture de la grille
	Thermostat LIMIT défectueux	Remplacer le thermostat LIMIT


DEFAUTS
CAUSES
DEPANNAGE
Mise en sécurité
Voyant rouge allumé
Présence d'air dans la canalisation gaz
Purger
Pression gaz insuffisante
Vérifier et régler la pression gaz
Electrode d'allumage défectueuse
Sonde d'ionisation défectueuse
Remplacer l'électrode
Remplacer la sonde
Boîte contrôle défectueuse
Remplacer la boîte
Bobine de l'électrovanne gaz défectueuse
Remplacer la bobine
Sonde d'ionisation à la masse
Vérifier le positionnement
L'appareil ne s'arrête plus
Boîte de contrôle défectueuse
Remplacer boîte
Le ventilateur fonctionne de manière intermittente
Réglage du thermostat FAN incorrect
Vérifier le réglage
Thermostat FAN défectueux
Remplacer le thermostat FAN
Débit gaz insuffisant
Vérifier et régler le débit gaz
Le ventilateur ne tourne pas
Thermostat FAN défectueux
Remplacer le thermostat FAN
Moteur du ventilateur défectueux
Remplacer le moteur
L'appareil marche en permanence sans chauffer le local
Puissance thermique trop faible
Augmenter la puissance installée
La consommation gaz est inférieure à la consommation nominale
Vérifier la pression du gaz et le diamètre des injecteurs
L'échangeur de chaleur est sale
Nettoyer l'échangeur



EMAT S.A.S. 1 rue Clément Ader
69740 GENAS
Tél : 04.78.90.98.98 - Fax : 04.78.90.66.22

Dans le cadre des améliorations et perfectionnements apportés à nos appareils, nous nous réservons le droit de modifier, sans préavis, les caractéristiques de ceux-ci.